pesquisa e planejamento econômico

volume 10 • abril 1980 • número 1

revista do
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

pesquisa e planejamento econômico

revista quadrimestral do instituto de planejamento econômico e social

Toda a correspondência para a revista deverá ser endereçada a PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO — IPEA — Av. Presidente Antônio Carlos, 51 — 13.º andar — CEP 20.020 — Rio de Janeiro — RJ.

O INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL — IPEA, Fundação vinculada à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, tem por atribuições principais:

I — auxiliar a Secretaria de Planejamento na elaboração dos programas globais de governo e na coordenação do sistema nacional de planejamento;

II — auxiliar a Secretaria de Planejamento na articulação entre a programação do Governo e os orçamentos anuais e plurianuais;

III — promover atividades de pesquisa aplicada nas áreas econômica e social;

IV — promover atividades de treinamento para o planejamento e a pesquisa aplicada.

O IPEA compreende um Instituto de Pesquisas (INPES), um Instituto de Planejamento (IPLAN), um Instituto de Programação e Orçamento (INOR) e o Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico (CENDEC). Fazem parte do IPLAN três Coordenadorias: Planejamento Geral, Setorial e Regional, além do Centro Nacional de Recursos Humanos.

pesquisa e planejamento econômico

volume 10 • abril 1980 • número 1

Nota do Editor

A revista Pesquisa e Planejamento Econômico, *ao completar 10 anos de publicação contínua em 1980, dedicará o número a ser publicado em dezembro à comemoração desse evento.*

Para a edição desse número, o corpo editorial da revista pretende fazer uma seleção de artigos sobre a economia brasileira, dando preferência àqueles que procurem situar criticamente o estado atual do debate sobre o tema escolhido pelo (s) autor (es) e/ou que tratem das perspectivas para a década de 80.

O objetivo desta nota é o de estimular, entre os leitores da PPE, *a produção e a remessa de trabalhos para o referido número comemorativo. Serão considerados para publicação aqueles recebidos, dentro das normas usuais da revista, até o dia 30 de julho próximo.*

O EDITOR

Sobre o conceito de taxa ótima de lucro *

Paolo Sylos-Labini **

O reexame do princípio da demanda efetiva à luz da teoria do investimento permite estabelecer uma dupla relação entre salários e investimento: se pelo efeito demanda uma elevação dos salários acima da produtividade induz à elevação dos investimentos, pelo efeito lucro ela o inibe, ao aumentar o custo da mão-de-obra. As variações salariais e da produtividade são, portanto, determinantes diretos do processo de acumulação do capital. Conclui-se daí que há uma taxa ótima de variação salarial vis-à-vis *a produtividade, que maximiza os efeitos positivos e minimiza os efeitos negativos da dinâmica do custo do trabalho sobre o investimento. Conseqüentemente, há uma taxa ótima de lucro no sentido de que ela maximiza a taxa de acumulação do capital.*

1 — Keynes e Kalecki, a respeito da demanda efetiva

John Maynard Keynes formulou sua teoria da demanda efetiva baseando-se em duas fortes hipóteses, isto é, tecnologia constante e distribuição da renda estável. Essas hipóteses reduzem drasticamente o valor interpretativo da análise keynesiana, dado que as mudanças tecnológicas e as variações dos padrões distributivos, devidas a conflitos sociais, são precisamente os principais aspectos das economias capitalistas. Habitualmente, supõe-se que a premissa de tecnologia constante é justificada numa análise de curto prazo, uma vez que nesta considera-se o estoque de capital como dado, e as mudanças

Nota do Editor: Tradução não revista pelo autor. Este artigo está sendo publicado no volume *Essays in Honour of Edward Lipinski* (Amsterdã: North Holland, Publishing Company, 1980).

* Expresso meus agradecimentos ao colega Gioacchino D'Ippolito, por sua ajuda nas elaborações matemáticas apresentadas na Seção 3.

** Da Universidade de Roma.

tecnológicas dependem principalmente de novas máquinas. Justifica-se a segunda hipótese através da evidência empírica, mas ambas as justificativas são bastante duvidosas. A primeira hipótese pode ser provada num plano puramente lógico, mas ela é irrealista, pois a tecnologia se modifica mesmo em um prazo muito curto. Em decorrência da introdução de novas máquinas em períodos prévios, as novas tecnologias viabilizadas através de tais máquinas são gradualmente desenvolvidas pelo processo de "aprender fazendo". A estabilidade dos padrões distributivos foi, durante muito tempo, uma fonte de desentendimento. Primeiro, afirma-se que a distribuição foi relativamente estável somente no longo prazo, e não no curto (a análise keynesiana refere-se a este último tipo). Entretanto, mesmo no longo prazo, a distribuição parece ser "relativamente" estável somente em certos países (Reino Unido e EUA) e somente mediante a escolha de certos anos, e não em todos. Além disso, o conceito de estabilidade "relativa" é arbitrário: deve-se considerar uma mudança de três ou quatro pontos na parcela de lucros como desprezível ou relevante? Seja como for, aumentos ou decréscimos nesse tamanho são freqüentes. (Como veremos, dado o papel-chave que deve ser atribuído à parcela de lucros em um processo dinâmico, qualquer mudança nesse tamanho deve ser considerada relevante, ou muito relevante.) Finalmente, neste período do pós-guerra a supramencionada estabilidade "relativa" parece ser um fenômeno do passado: a parcela salarial — salários + ordenados [1] — tem crescido sistematicamente em todas as sociedades capitalistas avançadas.

Michael Kalecki elaborou antes de Keynes uma teoria de demanda efetiva, na qual, diferentemente desse autor, introduziu o progresso técnico e as mudanças nos padrões distributivos. Desse ponto de vista, a teoria de Kalecki é superior à de Keynes, mas ele não levou muito adiante a análise das conseqüências de ambas as mudanças.

Neste trabalho, pretendemos examinar certas relações entre os dois tipos de variações e as decisões de investimento, seguindo uma linha que estimamos ser compatível com aquela traçada por Kalecki, que, corretamente, considerou a teoria do investimento como a base

[1] No original, *wages + salaries*. (N. do E.)

de sustentação da teoria da demanda efetiva. Vamos referir-nos à indústria manufatureira, pois é este o setor que constitui o centro propulsor de inovações tecnológicas e, em termos mais gerais, da acumulação do capital. Além disso, pensamos que a forma de mercado mais freqüente na indústria moderna é o oligopólio, e suas três variedades: concentrado (com produtos homogêneos), diferenciado e misto.

2 — Os determinantes básicos do investimento

O processo de investimento implica três estágios: no primeiro, a decisão é tomada; no segundo, tem lugar a despesa decorrente da decisão; no terceiro, ocorre o efeito final do processo, isto é, a capacidade produtiva aumenta; via de regra, a produtividade do trabalho cresce também, dado que o investimento fixo, que constitui a parte essencial do investimento total, consiste em máquinas que são quase sempre mais eficientes que as precedentes. Visando a uma simplicidade maior, consideraremos desprezível o intervalo de tempo entre a decisão de investir e a despesa em investimento, daqui por diante chamada "investimento".

Os determinantes básicos do investimento, em particular do investimento industrial, são três: a taxa esperada de lucro, representando o incentivo a investir; o lucro total, do qual uma considerável parte torna-se autofinanciada; e a oferta total de empréstimos bancários, que representa a base do financiamento externo. Em símbolos:

$$I = I\ (G^*/K^*,\ G,\ B) \qquad (1)$$

onde I é investimento, G^*/K^* é a taxa esperada de lucro, G o lucro total e B a oferta de empréstimos bancários, ou fundos de empréstimos. A taxa esperada de lucro, G^*/K^*, é estimada com base na taxa corrente de lucro (em condições normais, as duas taxas coincidem ou não diferem muito):

$$\frac{G^*}{K^*} = f\left(\frac{G}{K}\right) \qquad (2)$$

O lucro total, G, é uma função do grau de utilização da capacidade produtiva — pois, de maneira geral, o custo total unitário alcança seu mínimo no limite da capacidade — e da margem adicionada aos custos diretos,[2] $\alpha = P/D$, que, para um dado grau de utilização da capacidade produtiva e, portanto, para um dado valor dos custos fixos por unidade de produto, determina a margem de lucro:

$$G = F\ (UT, \alpha) \tag{3}$$

O grau de utilização, UT, pode ser expresso como o quociente entre o produto efetivo, X_e, e o produto potencial, X_p; o produto potencial é a relação entre o capital fixo, K_F, e o chamado acelerador, v, isto é, a relação capital/produto, onde o produto deve ser considerado como produto potencial:

$$UT \equiv X_e/X_p$$

onde

$$X_p \equiv \frac{K_F}{v}$$

e onde se supõe que o capital fixo guarda uma relação constante com o capital total, ou:

$$K_F \equiv a\ K$$

O grau de utilização depende dos elementos básicos da demanda efetiva, isto é, despesas de consumo, investimento total e exportações:

$$UT = UT\ (C, I_T, E) \tag{4}$$

Por sua vez, as despesas de consumo dependem, primeira e principalmente, das rendas do trabalho (folha de salários e ordenados) e também de rendas não provenientes do trabalho:

$$C = C\ (LI, NLI) \tag{5}$$

Os custos diretos, D, são dados pelo custo unitário da mão-de-obra direta, isto é, a relação entre salário por hora e a produtividade horária, w/π, e pelo custo unitário das matérias-primas, M. Assim:

$$\alpha = \frac{P}{\frac{w}{\pi} + M} \tag{6}$$

2 No original, *mark-up*. (N. do E.)

Considera-se que o salário médio e o ordenado médio variam à mesma taxa. Dados o nível de emprego e os preços das matérias-primas, uma mudança no salário médio (e no ordenado médio) implica uma variação proporcional do total da renda do trabalho. Com o $\frac{w}{\pi} = \frac{w_t}{X_e}$, se w aumenta menos que π, a relação da renda do trabalho sobre produto total decresce. Essas considerações e observações deverão ser utilizadas na análise subseqüente. Adotaremos aqui, sem tentar demonstrá-la, a premissa de acordo com a qual α, a margem adicionada aos custos diretos (equivalente ao grau de monopólio de Kalecki), não é constante, mas varia inversamente a D, os custos diretos; isto é, decresce quando D aumenta, e vice-versa.[3]

3 — A relação entre salários e investimentos

Um aumento na folha de salários estimulará, *ceteris paribus*, o investimento, pois tal incremento implica um acréscimo proporcional da renda do trabalho e, portanto, de despesa de consumo, do grau de utilização da capacidade produtiva, do lucro total e, em condições normais, da taxa esperada de lucro. (Considera-se que a taxa de incremento da produtividade é determinada exogenamente e é constante; mais adiante, supõe-se que os salários são as únicas fontes de demanda de bens de consumo.)

Se os salários crescem mais do que a produtividade, aumenta o custo médio de mão-de-obra por unidade do produto e (de acordo com o que foi dito acima, a respeito do comportamento de α) a margem adicionada aos custos diretos tende a cair. *Ceteris paribus*, a queda dessa margem sobre os custos diretos determina uma queda na margem de lucro e na taxa de lucro. Sob esse ponto de vista, um aumento de salários ocasiona uma redução do investimento.

3 Cf. P. Sylos-Labini, *Oligopoly and Technical Progress* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1969), Cap. 3; *Trade Unions Inflation and Productivity* (Westmead: Saxon House, 1974); e "Prices and Distribution of Income in Manufacturing", *in Journal of Post-Keynesian Economics* (1979).

Portanto, se, por um lado, o acréscimo de salários estimula o investimento, por outro, ele o deprime. Qual o resultado final?

O resultado depende fundamentalmente das velocidades relativas dos incrementos de salário e de produtividade. Enquanto aquele aumento for inferior a este último, a queda nos custos de mão-de-obra terá um efeito positivo sobre o investimento, ao provocar uma elevação da margem de lucro e da taxa de lucro (e um efeito negativo, dado que a despesa de consumo tenderá a crescer mais lentamente que o produto). Com o decorrer do tempo, o lento acréscimo nos gastos de consumo tenderá a influenciar adversamente a taxa de lucro e, assim, tenderá também a compensar o efeito positivo inicial.

Quando o aumento salarial se tornar maior que o incremento de produtividade, a elevação dos custos de mão-de-obra terá o efeito negativo de redução da taxa de lucro e o efeito positivo de expansão da despesa de consumo mais rápida que a do produto. Entretanto, mais cedo ou mais tarde a diminuição da taxa de lucro determinará uma queda do investimento e, eventualmente, da despesa de consumo, anulando, assim, o efeito positivo inicial.

Consideremos, primeiro, os movimentos do investimento que dependem da taxa de lucro, abstraindo a demanda de bens de consumo (poderíamos imaginar, por exemplo, que a produção crescente fosse comprada a crédito por outros países). Em segundo lugar, consideremos os movimentos do investimento que dependem da demanda de bens de consumo, abstraindo o incentivo a investir, isto é, a taxa de lucro (poderíamos imaginar que os empresários industriais continuassem investindo e expandindo a produção e que eles a pudessem vender rapidamente, apesar da taxa decrescente de lucro e, a partir de um certo ponto, a despeito de prejuízos). Em qualquer um dos casos, deve-se considerar que o investimento aumenta a uma taxa decrescente, pois tal incremento fatalmente encontrará resistências cada vez maiores, devidas, dentre outras razões, à crescente escassez de mão-de-obra.

Admitamos que a função investimento possa ser formulada como o produto de duas funções independentes, isto é:

$$I = I_g \cdot I_d \qquad (7)$$

onde I_g é a função que expressa o efeito lucro e I_d aquela que expressa o efeito demanda sobre o investimento, provocados pelas variações de w. Isto posto, a taxa de variação do investimento por unidade de tempo pode ser escrita como a soma das taxas de cada um dos dois componentes,[4] ou seja:

$$\dot{I} = \dot{I}_g + \dot{I}_d \qquad (8)$$

As condições previamente mencionadas são satisfeitas pelas curvas exponenciais desenhadas nos Gráficos 1 e 2. Em ambos, a taxa de variação dos salários por unidade de tempo $\left(\frac{1}{w} \cdot \frac{dw}{dt} = \dot{w}\right)$ é representada no eixo horizontal e a taxa de variação do investimento no eixo vertical.

Na origem, $\dot{I}_g$ é positiva, pois $\dot{w}$ é nulo, mas a taxa de incremento da produtividade é positiva; $\dot{I}_g$ aumenta quando $\dot{w}$ diminui, e vice-versa, devido às resistências referidas acima.

Na origem, $\dot{I}_d$ é nula, pois $\dot{w}$ é a única fonte de demanda de bens de consumo; $\dot{I}_d$ cresce quando $\dot{w}$ cresce; entretanto, $\dot{I}_d$ aumenta a uma taxa decrescente.

A relação entre as taxas de variação do investimento e dos salários, quando se consideram os salários somente como custos, pode ser expressa por uma função do tipo:

$$\dot{I}_g = a - h\, b^{\dot{w}} \qquad (9)$$

onde $a > h > 0$, de forma que, quando $\dot{I}_g > 0$ e quando $b > 1$, a representa a reta para a qual $\dot{I}_g$ tende quando $\dot{w} \rightarrow -\infty$.

4 De (7), temos que:

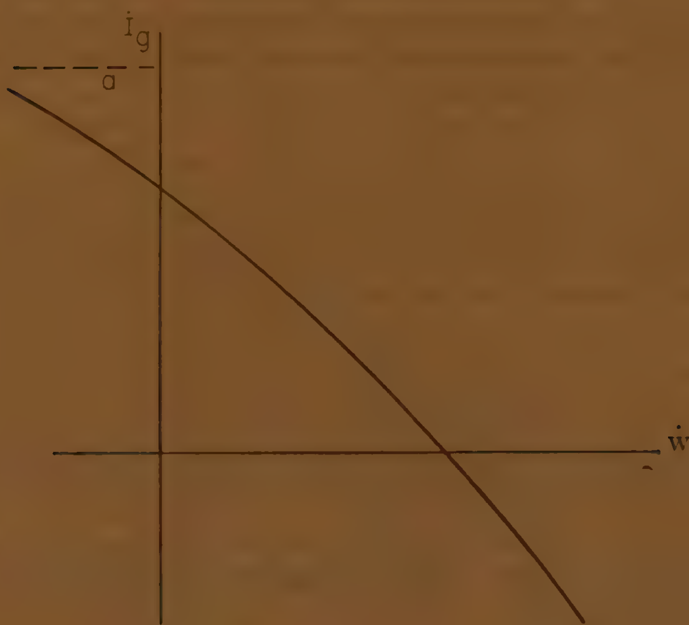
$$\frac{dI}{dt} = I_d \cdot \frac{dI_g}{dt} + I_g \cdot \frac{dI_d}{dt}$$

e

$$\frac{1}{I} \cdot \frac{dI}{dt} = \frac{1}{I_g} \cdot \frac{dI_g}{dt} + \frac{1}{I_d} \cdot \frac{dI_d}{dt}$$

que podem ser escritos sob a notação da expressão (8).

Gráfico 1



A relação entre essas taxas de variação, quando se consideram os salários somente como rendas, pode ser expressa por uma função similar, isto é:

$$\dot{I}_d = a\ (1 - c^{\dot{w}}) \tag{10}$$

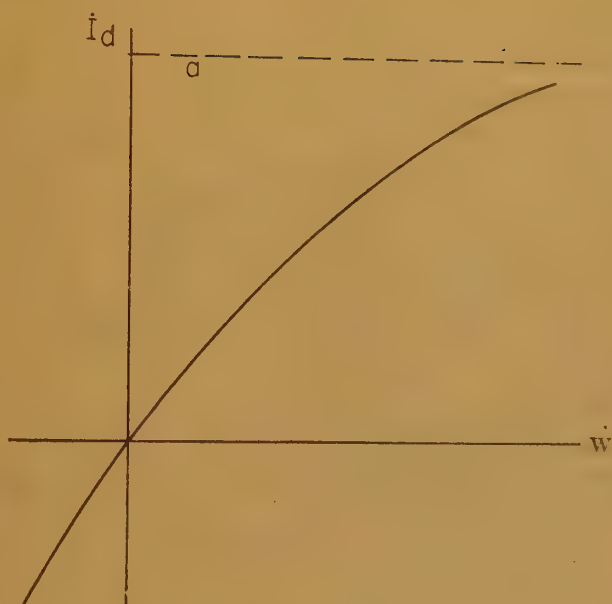
onde $c < 1$; quando $\dot{w} = 0$, $\dot{I}_d = 0$, a representa a reta para a qual $\dot{I}_d$ tende quando $\dot{w} \rightarrow \infty$.

A relação unificada, representada no Gráfico 3, é:

$$\dot{I} = 2\ a - h\ b^{\dot{w}} - a\ c^{\dot{w}} \tag{11}$$

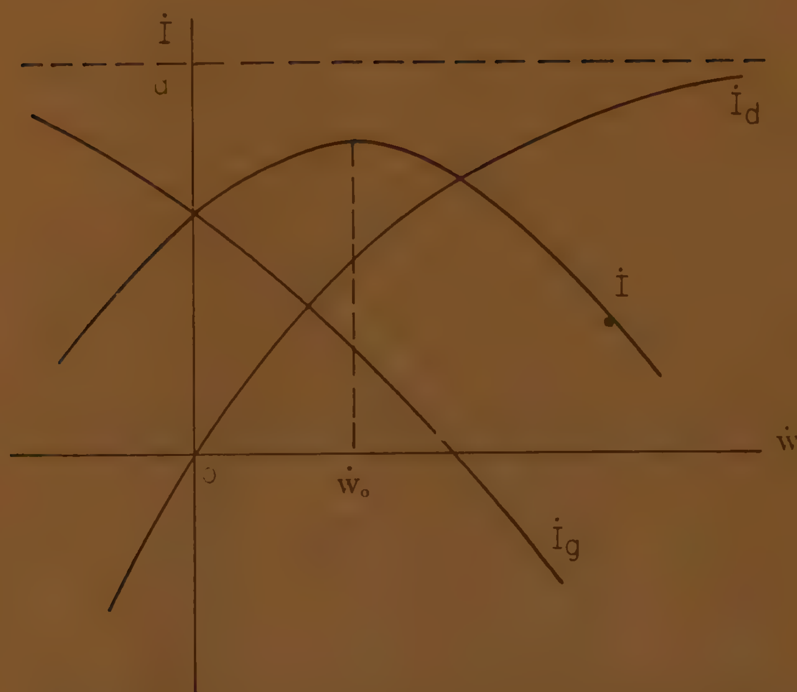
Na origem, devemos ter $\dfrac{d\ \dot{I}_d}{d\dot{w}} > - \dfrac{d\ \dot{I}_g}{d\dot{w}}$ tal que, revendo todas as condições acima mencionadas, $\dot{I}$ alcança seu máximo à direita da origem e, mais precisamente, quando $\dfrac{d\ \dot{I}_d}{d\dot{w}} = - \dfrac{d\ \dot{I}_g}{d\dot{w}}$.

Gráfico 2



Deve-se observar que as variações dos salários não têm somente os efeitos sobre o investimento que foram mencionados: se considerássemos esses efeitos em um modelo global, o resultado líquido seria incerto. Entretanto, parece que nesse caso a cláusula *ceteris paribus* não é enganadora. De fato, as equações apresentadas na seção prévia pertencem a um modelo teórico mais amplo, que foi utilizado na elaboração de um modelo econométrico para a economia italiana. Foram feitas várias simulações com esse modelo, tomando-se $\dot{w}$ como variável independente e observando-se os efeitos de suas mudanças sobre a taxa de variação do investimento. Os resultados são plenamente consistentes com a hipótese de que os efeitos demanda e lucro de $\dot{w}$ sobre o investimento são os preponderantes, e que o comportamento de $\dot{I}$ quando $\dot{w}$ varia pode ser representado por uma equação como a (11).

Gráfico 3



4 — A taxa ótima de lucro

A análise acima apresentada pode levar-nos à conclusão de que há uma taxa "ótima" de aumento salarial que maximiza os efeitos positivos e minimiza os efeitos negativos da dinâmica do custo do trabalho sobre o investimento. Ela seria "ótima" no sentido de que maximiza a taxa de acumulação — a taxa "ótima" de aumento salarial implica uma taxa "ótima" de lucro, a qual, para ser realista, deve ser concebida como o valor modal de uma variedade de taxas de lucro. A taxa ótima de aumento salarial, $\dot{w}_0$, deve ser igual à taxa de incremento da produtividade no caso de uma economia fechada, na qual os preços das matérias-primas são supostos constantes. Em uma economia aberta, o efeito renda pode ser suple-

mentado pela demanda externa, de forma que a taxa de aumento salarial possa ser menor que a taxa de incremento da produtividade, sem que isso afete negativamente a taxa de aumento da demanda efetiva total. Por outro lado, a taxa de incremento salarial pode ser superior à taxa de aumento da produtividade, sem afetar negativamente a margem de lucro e a taxa de lucro, no caso de os preços das matérias-primas caírem suficientemente.

O Gráfico 3 não pretende resolver um problema de equilíbrio. Ilustra somente a afirmação de que, no que diz respeito aos custos de mão-de-obra, o processo de crescimento pode manter-se a uma taxa constante se (e enquanto) a taxa de aumento salarial não divergir demasiadamente da taxa ótima. Se $\dot{w}$ estiver à esquerda de $\dot{w}_0$, a taxa de lucro é "excessivamente alta" e o crescimento da demanda efetiva é "demasiadamente lento"; o oposto é verdadeiro no caso de $\dot{w}$ encontrar-se à direita de $\dot{w}_0$. Em qualquer caso, mais cedo ou mais tarde, uma crise interromperá o processo de acumulação. A taxa de aumento salarial, portanto, não permanecerá estável, mas flutuará (e não ficará estável mesmo se, por um período, não divergir muito de $\dot{w}_0$), e isto porque as flutuações econômicas não dependem somente da dinâmica dos custos de mão-de-obra. Entretanto, se (e enquanto) $\dot{w}$ não divergir muito de $\dot{w}_0$, as flutuações serão — *ceteris paribus* — relativamente moderadas.

5 — Keynes e as reduções salariais

Como é bem conhecido, Keynes estuda o que se denominou neste artigo de efeito demanda e efeito lucro de uma redução salarial sobre o nível de atividade, a partir de um ângulo específico e sob hipóteses particulares, entre as quais: tecnologia constante e desemprego generalizado. Segundo Keynes,[5] uma redução salarial tem pouca probabilidade de elevar o nível de atividade, pois ela tende a acarretar não somente uma redução de preços, mas também uma

5 J. M. Keynes, *General Theory of Employment, Interest and Money* (Nova York: Harcourt Brace, 1936), Cap. XIX.

redistribuição da renda a favor dos lucros, com uma provável diminuição da propensão a consumir. É certo que essa redistribuição tende a elevar a eficiência marginal do capital, mas tal elevação terá pouca duração se o consumo diminuir. (Este é um dos poucos casos em que Keynes sugeriu as possíveis conseqüências de uma redistribuição da renda.) Se deixarmos de lado as hipóteses de tecnologia constante e desemprego generalizado e considerarmos não só as reduções, mas também os aumentos salariais, a gama de possíveis conseqüências das variações dos salários sobre o nível de atividade mostra-se muito mais ampla do que aquela percebida por Keynes; e não é mais possível generalizar, como fez Keynes — embora de forma prudente — a respeito da soma algébrica dos dois efeitos opostos.

6 — A dinâmica do custo da mão-de-obra e do ciclo econômico

Ao concentrar a atenção sobre a dinâmica do custo da mão-de-obra, observamos que, nas sociedades capitalistas avançadas de hoje, a taxa de variação salarial acompanhou, geralmente, as flutuações da atividade econômica. Entretanto, comparando essa dinâmica no século passado, e até a I Guerra Mundial, com aquela experimentada a partir da II Guerra Mundial, notou-se pelo menos duas diferenças importantes (o período entre guerras, caracterizado pela Grande Depressão, constitui um caso especial, sobre o qual são apresentadas algumas considerações na Seção 8) : a primeira diferença é que, no passado, a taxa de variação salarial monetária era freqüentemente positiva e, algumas vezes, negativa, enquanto que, nos dias de hoje, ela é sempre positiva; em segundo lugar, as variações dêssa taxa no passado acompanhavam regularmente as flutuações da atividade econômica, enquanto que hoje a correspondência não é nada próxima. Não cabe aqui discutir as razões de tais diferenças, que são associadas a uma série de mudanças estruturais, dentre as quais pode-se mencionar a rigidez para baixo dos preços, o poder adquirido pelos sindicatos, uma abrangência maior da intervenção governamental na economia e o aumento da integração econômica internacional. O comentário será limitado aqui a algumas observações a

respeito do papel exercido pelas mudanças do custo da mão-de-obra no processo de acumulação, distinguindo o ciclo econômico da tendência.

Consideremos, primeiro, o ciclo econômico, referindo-nos, preferencialmente, ao do passado, e não ao de hoje. Nas fases ascendentes do ciclo — recuperação e prosperidade — o nível salarial aumentou progressivamente, paralelamente à redução do desemprego; na recessão e na depressão, esse nível decresceu; nas fases descendentes, a resolução do problema da demanda efetiva tornou-se progressivamente fácil. Mas surgiu a questão da parcela de lucros, que se tornou crescentemente séria, especialmente no auge do *boom*, momento no qual os salários aumentaram muito rapidamente. Para reduzir esta pressão, os empresários industriais aceleraram o processo de mecanização. Mas, se esta conduta aliviou a pressão do custo da mão-de-obra, ela também tornou menos fácil o problema do mercado, pois implicou uma queda da taxa de aumento salarial e da folha de salários. Eventualmente, o *boom* terminou em um declínio; via de regra, o ponto crítico caracterizou-se por uma compressão dos lucros, em conseqüência do rápido crescimento não só dos salários, mas também da taxa de juros.

7 — Marx e o ciclo econômico

A análise marxista do ciclo econômico tem sido interpretada de duas maneiras. Ambas as interpretações reconhecem que, segundo Marx, toda flutuação cíclica é condicionada pelos movimentos do "exército industrial de reserva" e pelo progresso técnico. A primeira interpretação enfatiza a tendência ao subconsumo, e, assim, o chamado "problema de realização" constitui a principal fonte das crises periódicas. A outra corrente destaca a tendência à queda da taxa de lucro, devido à crescente composição orgânica do capital, tendência esta que apenas pode ser impedida temporariamente. É paradoxal observar que ninguém ainda ofereceu uma interpretação similar à acima mencionada, combinando "dialeticamente" as duas tendências. Entretanto, tal interpretação teria sido, sem dúvida, a mais apropriada para aqueles que pretendem aceitar um tipo de análise marxista

8 — A taxa ótima de lucro e a Grande Depressão

O processo de acumulação, que é um processo cíclico, não ocorre em todas as sociedades capitalistas, e em todos os períodos, com o mesmo ritmo. Penso que um dos determinantes da tendência desse processo é dado pelo comportamento do custo da mão-de-obra: em certos períodos, a taxa de elevação salarial tende a ser sistemática e "excessivamente baixa" (sempre atravessando flutuações), e determina uma elevação exagerada dos lucros; em outros períodos, o inverso tende a acontecer. Em períodos do primeiro tipo, o aumento do investimento, durante as fases ascendentes do ciclo, tem propensão a ser maior do que nos últimos; mas as crises tendem a ser mais severas.

Pode parecer estranho que uma expansão dos lucros prepare o terreno para crises particularmente graves. Mas é isso o que geralmente acontece. A Grande Depressão, que, na economia norte-americana, começou em 1929, foi precedida e, de certa forma, "causada" por um período de excessiva expansão dos lucros. De fato, a onda especulativa — sem precedentes — na Bolsa de Valores foi alimentada precisamente por uma extraordinária expansão dos lucros, que não pôde encontrar no investimento uma saída adequada.

A Tabela 1 fornece alguns dados referentes ao comportamento da indústria norte-americana no período 1922/29.

A expansão absoluta e relativa das rendas não provenientes do trabalho (lucros e rendas de propriedade) deve-se principalmente à rigidez para baixo dos preços. De fato, no período considerado, os preços das matérias-primas permaneceram praticamente estacionários e o custo da mão-de-obra direta caiu quase 20%, mas os preços dos produtos finais caíram muito pouco.[6]

[6] Essas observações devem ser lidas à luz das considerações tecidas na Seção 3, isto é, a margem adicionada aos custos diretos cresce quando os custos diretos caem; e decrescem quando aumentam os custos diretos. Gostaríamos de acrescentar que a relação não é somente parcial, mas também assimétrica: ela é sempre menor do que 100%; mas torna-se muito inferior a 100% quando os custos diretos diminuem, bem como atinge quase 100% ao crescerem os custos diretos.

TABELA 1

Custo da mão-de-obra, preços e distribuição da renda

(Em %)

1 — Produção Industrial[a] (1922/23 — 1928/29)		38,4
2 — Emprego[a]		
2.1 — Total do Emprego		1,5
2.2 — Assalariados[b]		0,7
3 — Produtividade por Hora[a]		37,4
4 — Salário por Hora[a]		12,0
5 — Custo da Mão-de-Obra Direta[a]		— 18,5
6 — Preços, por Atacado, dos Bens Industriais[a]		— 2,1
7 — Ordenado Médio[a]		19,6
8 — Folha de Salários[c] (US$ Bilhões)	11	→ 11,6
9 — Folha de Ordenados[d] (US$ Bilhões)	2,8	→ 3,6
10 — Rendas não Provenientes do Trabalho (Participação do Valor Adicionado)	47	→ 53

Variações no *Quantum* de Produtos Selecionados (1922/23 — 1928/29 (%)

Produtos Alimentares	Têxteis	Construção Civil (Residencial)	Automóveis	Serviços de Diversão	Ferro e Aço
2	9	46	57	300	33

FONTES: *Statistical Abstract of the U.S.* (Washington, 1934); *The Statistical History of the U.S.: From Colonial Times to the Present* (Nova York: Fairfield Pub. Co., 1965).

[a]Correspondem a taxas de variação percentuais.

[b]A pequena variação percentual referente ao número de assalariados pode também ser aplicada ao número total de horas, dado que, no período considerado, as horas de trabalho semanal não variaram muito (com exceção da indústria do ferro e do aço).

[c]No original, *wage bill.* (N. do E.)

[d]No original, *salary bill.* (N. do E.)

Os dados acima para a economia americana mostram claramente que, nesse período, o mercado dos produtos adquiridos pelos assalariados cresceu muito lentamente, devido ao modesto aumento dos níveis salariais e da folha de salários. (Esse lento crescimento mostra que nesse período os sindicatos eram muito fracos, fenômeno que merece um exame cuidadoso.) Os ordenados e a folha salarial cresceram menos lentamente, fornecendo um mercado para certas cate-

gorias de bens, inclusive a construção habitacional e os automóveis (que, nesse período, eram bens quase de luxo). As rendas não provenientes do trabalho cresceram muito rapidamente, mas tal incremento proporcionou principalmente um mercado para bens de luxo, como vilas, serviços de diversões e similares. Grande parte dessas rendas foi investida, mas internamente as oportunidades de investimento cresceram muito lentamente. Portanto, parte dessa renda foi aplicada no exterior (até 1927) e, cada vez mais, em atividades especulativas, principalmente na Bolsa de Valores, que experimentou um *boom* gigantesco e finalmente entrou em colapso.[7]

As observações acima, que dizem respeito ao comportamento das diferentes categorias de renda, embora fragmentárias, são consistentes com a idéia de que a grande prosperidade dos anos 20 não afetou significativamente mais do que 30% da população, principalmente os empresários, administradores e uma parte dos assalariados; via de regra, os pequenos fazendeiros, os burocratas e os trabalhadores irregularmente empregados obtiveram apenas modestos benefícios — se é que os obtiveram — durante a "nova era".[8]

9 — A situação presente e perspectivas

No presente, estamos atravessando um período no qual, no caso das sociedades capitalistas avançadas, o processo de acumulação está enfrentando obstáculos que são opostos aos que surgiram na década de 20 na economia americana: os lucros industriais decresceram durante vários anos, com flutuações, e agora estão "excessivamente baixos". Esta situação parece ser comum à maior parte dos países

[7] Apenas dois economistas observaram e deram importância a alguns dos fenômenos aqui mencionados (rigidez declinante de preços, lento aumento salarial, crescimento insuficiente do investimento), sem, no entanto, tentar explicá-los através de um modelo teórico. São eles Luigi Einaudi, "Debiti", *in Riforma Sociale*, n.os 1-2 (1934), reeditado em *Nuovi Saggi* (Torino: Einaudi, 1937), e John K. Galbraith, *The Great Crash, 1929* (Boston: Houghton Mifflin, 1955).

[8] Cf. F. Fano, "I Paesi Capitalistici dalla Prima Guerra Mondiale al 1929", *in* M. Telo (ed.), *La Crisi del Capitalismo Negli anni 20* (Bari: D. Donato, 1976).

capitalistas (certamente é a situação das economias britânica e italiana). As principais forças responsáveis por essa tendência são, primeiro, os contínuos aumentos dos custos de mão-de-obra e a explosão dos preços do petróleo e de várias matérias-primas. Subjacentemente a esses impulsos, encontram-se os fatores econômicos e políticos: o crescente poder de barganha dos sindicatos, por um lado, e de vários países subdesenvolvidos produtores de matérias-primas, por outro. (Este último poder é condicionado e intensificado pela relativa escassez de vários recursos naturais em face da aceleração da demanda, devido principalmente à expansão internacional do crescimento econômico.) É verdade que, no importante caso do petróleo, as maiores companhias petrolíferas internacionais exerceram uma função considerável na explosão dos preços. Mas, diferentemente do que costumava acontecer no passado, seu papel não foi exclusivo nem prevalecente: a posição dos países produtores não tem sido de inferioridade (certamente, na fixação dos preços do petróleo, desde 1973 foram os países produtores que tiveram o papel preponderante). De qualquer maneira, nos países capitalistas avançados as condições reais são tais que só permitem uma taxa de crescimento relativamente lenta; mas, ao mesmo tempo, elas excluem a probabilidade de maior depressão no futuro próximo.

10 — Smith, Ricardo e os lucros

Uma observação final, referente à história das doutrinas econômicas: Adam Smith acreditava na tendência de a taxa de lucro cair até certo nível, enquanto David Ricardo considerava essa tendência com grande cautela. Penso que essa diferença provém não somente de construções analíticas diferentes, mas também das épocas e condições nas quais viveram os dois grandes economistas. No tempo de Smith, os privilégios legais e as barreiras institucionais à entrada de novos produtores no mercado eram ainda bem amplos e determinavam altos preços e lucros elevados em vários ramos da atividade econômica. Do seu ponto de vista, a abolição desses privilégios e barreiras teria significado uma queda dos preços, uma queda dos lucros e

uma expansão mais rápida da demanda e da produção. Ricardo viveu em um período em que esses privilégios tinham sido consideravelmente reduzidos e no qual os preços dos produtos agrícolas cresciam rapidamente, principalmente em decorrência da Revolução Francesa e das Guerras Napoleônicas. Esse aumento determinava uma elevação dos salários monetários e das rendas e uma queda dos lucros; Ricardo preocupou-se com os efeitos negativos de uma prolongada queda dos lucros sobre a acumulação.

Em termos do modelo aqui proposto, Smith estudou uma situação na qual os lucros, via de regra, eram "excessivamente altos"; Ricardo encarou *uma* situação em que os lucros tendiam a ser "excessivamente baixos", embora os processos econômicos subjacentes a essas tendências fossem bem diferentes daqueles de hoje.

(Originais recebidos em outubro de 1979.)

O preço da cor: diferenciais raciais na distribuição da renda no Brasil

NELSON DO VALLE SILVA *

Duas conclusões principais emergem da análise sobre os diferenciais raciais na distribuição da renda. A primeira é que os negros e os mulatos, contrariamente às conclusões mais comuns na literatura, parecem exibir perfis extraordinariamente semelhantes. Isto é particularmente verdadeiro no que tange aos padrões de retorno à experiência e à escolaridade; mas obtêm-se resultados similares com relação a outras variáveis. Assim, longe de ser uma mera simplificação, a análise conjunta de negros e mulatos constitui uma abordagem adequada à análise da discriminação racial no Brasil. Uma segunda conclusão diz respeito à descoberta de diferenças substanciais na realização econômica entre brancos e pessoas de cor, mesmo quando controladas por variáveis que definem o processo de determinação dos rendimentos. Isto é uma indicação de que uma proporção substancial das diferenças inter-raciais na distribuição da renda no Brasil é causada por práticas discriminatórias.

1 — Introdução

Setenta e dois anos após a abolição formal da escravidão, a situação da população de cor na área do Rio de Janeiro por volta de 1960 caracterizava-se essencialmente pela pobreza generalizada. Apesar dessa longa persistência da pobreza, a literatura sociológica brasileira tende a minimizar, ou mesmo rejeitar, a discriminação como fator que possa ajudar a explicar esse diferencial racial nas condições econômicas.

Mais especificamente, um exame da literatura brasileira sobre relações raciais sugere duas hipóteses principais para explicar a realidade racial no Brasil. A primeira delas diz respeito à posição privilegiada da população mulata na sociedade brasileira: espera-se

* Da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

que os mulatos tenham um nível de oportunidades de mobilidade muito maior que o dos negros.[1] Essa hipótese, embora admitindo a discriminação, implica a idéia de que a miscigenação difundida no Brasil teve o importante efeito de atenuar as relações raciais. Em outras palavras, a diluição física da cor negra na branca em uma categoria não muito bem estabelecida de mulatos diluiu também a discriminação. Esta situação, às vezes denominada *the mulatto escape-hatch*, é supostamente o aspecto essencial que distingue o sistema brasileiro de relações raciais do americano:

"... nos Estados Unidos o negro passou a ser definido como qualquer pessoa de linhagem africana, e essa definição não é qualificada por critérios de classe. Por outro lado, no Brasil, como na América Latina em geral, essa simples definição biológica do negro nunca se desenvolveu. Entretanto, reservou-se um lugar especial para o tipo miscigenado — o mulato — desenvolvimento esse que abriu uma gama muito maior de possibilidades de mobilidade social. De fato... a pessoa que não é nem branca nem negra pode ser considerada como símbolo das diferenças entre as relações raciais dos dois países."[2]

Devemos esperar, portanto, que os mulatos, *ceteris paribus*, em termos gerais, apresentem níveis educacionais, ocupacionais e de renda muito superiores aos dos negros.

Uma segunda hipótese alternativa, e parcialmente contrária à primeira, afirma que raça não tem uma função significativa no processo de mobilidade social, sendo a situação atual explicável em termos das posições relativas das quais partiram os grupos raciais.[3]

[1] Ver G. Freire, *Casa Grande e Senzala* (Rio de Janeiro: Schmidt, 1933), D. Pierson, "Race Relations in Portuguese America", *in* A. Lind (ed.), *Race Relations in World Perspective* (Honolulu: Un. of Hawaii, 1955), e F. Fernandes, *The Negro in Brazilian Society* (Nova York: Atheneum, 1971).

[2] C. Degler, *Neither Black Nor White* (Nova York: Macmillan, 1971), pp. 203-204.

[3] Ver O. Ianni, *Raças e Classes Sociais no Brasil* (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972), e F. Fernandes, *O Negro no Mundo dos Brancos* (São Paulo: Difel, 1972).

O fato de os não-brancos terem ancestrais escravos é enfatizado e, nas palavras de um observador:

> "Com respeito à primeira questão (se a cidade de São Paulo realmente rejeitou o negro como tal), parece óbvio que as implicações da rejeição realmente não são raciais nem anti-raciais. O isolamento econômico, social e cultural dos negros, com todas as suas inquestionáveis conseqüências maléficas, foi um resultado natural de sua relativa incapacidade de sentir, pensar e agir no meio social como homens livres. Ao rejeitá-los, a sociedade estava, portanto, rejeitando um fator humano que carregava dentro dele um escravo ou um liberto... Deveria ter-se em mente que, em termos sociológicos, essa rejeição seria especificamente de caráter racial somente se os negros continuassem a ser rejeitados, uma vez que eles adquirissem essas características. Os dados apresentados sugerem o contrário. Na medida em que o negro adquiriu os rendimentos dessas características ou evidenciou alguma capacidade para fazê-lo, ele encontrou as portas abertas e pôde se ajustar socialmente."[4]

Segundo essa teoria, embora os níveis de realização sócio-econômica entre as raças sejam diferentes, não há diferenças raciais significantes nos retornos aos investimentos em capital humano.

A presente investigação é um estudo dos diferenciais de renda entre brancos e não-brancos na área do Rio de Janeiro, utilizando a subamostra de 1,27% do Censo Brasileiro de 1960. Constitui propósito fundamental deste estudo explorar o papel da raça como fator adscrito na alocação das remunerações do trabalho, depois de controlados corretamente os efeitos das diferenças raciais no nível educacional. Dar-se-á uma atenção particular às hipóteses sugeridas pela literatura brasileira, e o procedimento que seguiremos nos possibilitará testar a hipótese de discriminação no mercado de trabalho.

4 Ver F. Fernandes, *The Negro...*, *op. cit.*, pp. 52-53.

2 — Métodos e dados

Para testar a existência de discriminação econômica no mercado de trabalho precisamos especificar um modelo de determinação da renda. O marco teórico mais usado para a análise da distribuição da renda é a chamada Teoria do Capital Humano, ótica seguida em nosso estudo.

As análises, em termos de capital humano, das distribuições da renda podem ser caracterizadas como tentativas de explicar a estrutura das remunerações do trabalho, enfatizando um fator, especificamente a quantidade de investimentos realizados em educação e treinamento, ou seja, os dois componentes do estoque de capital humano de um indivíduo.[5] O enfoque é microeconômico, tentando basicamente descrever o processo pelo qual a curva de salários é gerada. Seguindo a tradição neoclássica, considera-se que os salários refletem a produtividade marginal dos indivíduos, e portanto o problema econômico de determinar a sua remuneração tem sua chave na análise dos fatores que compõem essa produtividade.

Assim:

> "O capital humano é definido em termos de qualificação produtiva, talento e conhecimento de um indivíduo. Isso é medido pelo valor (preço multiplicado pela quantidade) de bens e serviços produzidos."[6]

Portanto, diz-se que qualificação, talento e conhecimento constituem o "estoque de capital humano" de uma pessoa.

O processo pelo qual se acumula o capital humano é visto como resultado da otimização de decisões tomadas pelo indivíduo e sua família, acerca da alocação de investimentos no seu estoque de

[5] Cf. H. F. Lydall, "Theories of the Distribution of Earnings", *in* A. B. Atkinson (ed.), *The Personal Distribution of Incomes* (Boulder: Westwiew, 1976), p. 20.

[6] Ver L. Thurow, *Poverty and Discrimination* (Washington: Brookings Institution, 1970), p. 1.

capital humano, durante seu ciclo vital.[7] Os modelos de otimização propostos podem ser brevemente descritos dizendo-se que a alocação racional requer que a maior parte dos investimentos seja concentrada nas idades mais jovens:

> "Os investimentos podem aumentar antes da adolescência, mas continuarão a uma taxa decrescente, ao longo da maior parte da vida produtiva de uma pessoa. Os investimentos não ocorrem de uma vez só, num período curto inicial, apesar de que isto maximizaria a remuneração do período restante e os retornos totais, pois os custos marginais na produção de capital humano aumentam durante esse período. A solução é fazer variar os investimentos ao longo do tempo, a uma taxa eventualmente decrescente, pois (i) os benefícios decrescem com o período de remuneração, isto é, encurta-se o tempo restante de trabalho, e (ii) os custos de oportunidade do tempo, que é um insumo no processo de aprendizagem, são passíveis de aumentar durante a vida produtiva do indivíduo."[8]

Dado que os salários são função do estoque de capital humano, podemos inferir das considerações acima que eles deveriam aumentar a uma taxa decrescente, eventualmente cessando em idade avançada, quando os investimentos líquidos se tornariam negativos. Em outras palavras, o perfil dos rendimentos durante a vida produtiva deveria ser tipicamente côncavo com respeito à idade, sendo sua taxa de crescimento uma função positiva da quantidade líquida de capital humano em estoque e sua concavidade dependente de sua taxa de declínio ao longo do tempo.[9] Isto sugere uma relação idade-salário parabólica.

Para concluir os testes empíricos das teorias de capital humano, os analistas tomam funções de produção desse capital, sendo estas analogias diretas com aquelas usadas na análise da produção física.

7 Ver G. Becker, *Human Capital* (Nova York: Columbia, 1964), e J. Mincer, *Schooling and Earnings* (Nova York: NBER — Columbia University Press, 1974), e "Progress in Human Capital Analysis of the Distribution of Earnings", *in* A. B. Atkinson (ed.), *op. cit.*

8 Ver J. Mincer, "Progress in Human Capital...", *op. cit.*, p. 139.

9 *Ibid.*

Uma função de produção de capital humano indica uma relação quantitativa entre os insumos e a produção de capital humano, isto é, o salário potencial do indivíduo.[10] As aplicações empíricas da teoria do capital humano são inúmeras, sendo o seu estoque geralmente alcançado por variáveis como "anos de escolaridade" e "experiência" e a idade comumente tomada como substituto desta última.

No que diz respeito à forma funcional apropriada à função de salários, ocorre que, embora existam alguns argumentos teóricos claros justificando uma relação não-linear — pelo menos no tocante a variável experiência ou idade (como foi indicado acima) — podemos encontrar na literatura uma vasta gama de especificações funcionais, desde uma simples função linear,[11] passando por uma parábola logarítmica e funções de Gompertz,[12] até uma função de produção log-logarítmica, tipo Cobb-Douglas.[13]

O Censo Brasileiro de 1960, por constituir um manancial de dados de utilidade inigualável para o período de referência, é a fonte básica de informação deste estudo.[14] Os dados utilizados neste estudo

10 Ver L. Thurow, *op. cit.*, p. 46.

11 Ver G. Hanoch, "An Economic Analysis of Earnings and Schooling", *in Journal of Human Resources*, vol. 2 (1967), pp. 310-329, e A. Rees e G. P. Schultz, *Workers and Wages in an Urban Labor Market* (Chicago: Un. of Chicago, 1970).

12 Ver J. Mincer, *Schooling...*, *op. cit.*

13 Ver L. Thurow, *op. cit.*

14 É uma fonte de dados única por duas razões importantes. Em primeiro lugar, o Censo Brasileiro de 1960 não foi completamente processado e publicado. Devido a várias circunstâncias infelizes o material publicado cobre somente cerca de um terço dos Estados brasileiros, e predominantemente aqueles localizados na região Norte. Dessa forma, as informações sobre as áreas do Sul, mais desenvolvidas, são muito incompletas. Entretanto, uma subamostra de 1,27% foi publicada numa separata especial — ver *VII Recenseamento Geral do Brasil — Censo Demográfico — Resultados Preliminares*, Série Especial (Rio de Janeiro: IBGE, 1965), vol. II. Dessa subamostra foram selecionados os casos correspondentes à área do Rio de Janeiro, e estes são os dados utilizados na presente análise.

Apesar de essa subamostra ter-se encontrado à disposição do público em geral, com cópias em organizações internacionais de pesquisa, tais como o CELADE (Santiago, Chile) e o Banco de Dados Latino-Americano da Universidade da

referem-se a indivíduos do sexo masculino não freqüentando a escola, com idades de 10 a 64 anos, pertencentes a grupos de cor branca, mulata e negra (por motivos que explicarei posteriormente) e residentes nos antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro. Esta última condição especifica o que é geralmente denominado de "área do Rio de Janeiro". O tamanho total da amostra é $N = 21.861$. As variáveis selecionadas para este estudo são as seguintes:

1) *Raça* (*cor*) — A classificação racial original nos dados censitários é a seguinte: branco, negro, oriental, mulato, índio e "não identificado". Como a população indígena e oriental, especialmente na área do Rio de Janeiro, constitui cerca de 0,1% da população total, é preferível trabalhar exclusivamente com as categorias branco, mulato e negro.

2) *Renda* — A renda foi medida em termos de "renda média mensal", incluindo não somente os salários, como também as várias formas de rendimentos do capital. Para aqueles com renda fixa (isto é, os assalariados) os dados correspondem à renda do mês precedente. Para os que percebem renda variável (por exemplo, os profissionais liberais) as informações coletadas correspondem à média dos últimos 12 meses. Nos dados censitários a renda é categorizada, sendo que a primeira e a última classe constituem intervalos abertos. Visando a um melhor tratamento dessa variável, os pontos centrais desses dois intervalos abertos foram estimados: o do intervalo superior foi ajustado através de uma curva de Pareto, utilizando-se os dois intervalos precedentes; o ponto central do intervalo inferior foi ajustado por uma curva lognormal para a distri-

Flórida, ela foi muito pouco explorada. De fato, segundo nos consta, foi utilizada somente uma vez, num estudo sobre a distribuição da renda no Brasil — ver C. G. Langoni, *Distribuição de Renda no Brasil* (Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973). Assim, o fato de constituir-se basicamente em informação "nova" torna a análise dos dados potencialmente importante.

Em segundo lugar, e o mais importante, é que o Censo Brasileiro de 1950 foi o último a coletar dados sobre raça ou cor, o que foi abandonado a partir do de 1970. Dado que o Censo de 1950 somente está disponível na forma publicada (e, infelizmente, inadequadamente apresentada para os propósitos desta pesquisa), a subamostra de 1960 torna-se a única fonte de dados importante de que dispomos sobre a população brasileira que inclui informações a respeito de raça.

buição da renda no seu total. Esses procedimentos deram lugar às seguintes estimativas de pontos centrais: Cr$ 705,00 para o ponto central do intervalo inferior e Cr$ 128.400,00 para o do superior.

A Tabela 1 apresenta a renda média estimada para cada grupo racial. Mostra-se claramente a existência de diferenças muito substanciais de renda entre os grupos de cor, sendo a renda média da população branca mais que o dobro da negra. Outro fato de destaque na Tabela 1 é a diferença relativamente pequena da renda média entre as populações negra e mulata.

TABELA 1

Renda, segundo a cor — Rio de Janeiro, Brasil, 1960

Cor	*N*	Média	D.P. (Estim.)
Negra	2.686	5.440,98	4.879,05
Mulata	4.487	6.492,91	6.600,69
Branca	14.688	11.601,59	16.362,84
Total	21.861	9.796,09	14.089,45

FONTE: *Censo Brasileiro de 1960,* subamostra de 1,27%.

3) *Residência* — Essa variável nos dá um certo controle sobre as diferenças espaciais da renda *per capita*. Em particular, as diferenças rural urbano no custo de vida podem afetar as rendas médias nessas áreas e, portanto, explicar parte da variância da renda. Dado que raça está associada a lugar de residência (sendo os brancos mais "urbanos" que os não-brancos), a localização pode dar conta de parte das diferenças raciais de renda.

A definição de "lugar de residência" no Censo Brasileiro de 1960 seguiu uma tricotomia urbano suburbano (vila)/rural, como definido legalmente e delimitado pelos governos municipais.[15]

4) *Antecedentes* — O lugar no qual o indivíduo morou antes de vir para o lugar de residência de 1960 é classificado como rural ou urbano. Esta variável pode ser utilizada como indicador dos antecedentes rurais ou não do indivíduo.

[15] As áreas urbanas são "cidades", ou seja, sedes municipais; as "vilas" são definidas como sede de distritos; e as "áreas rurais" são todas aquelas fora dos limites das cidades e vilas.

5) *Estado ou país de origem* — As categorias censitárias do Estado ou país de origem são extremamente detalhadas, incluindo mais de 90 possíveis regiões de origem. Entretanto, dado que estamos interessados basicamente na origem como indicador da qualificação ou produtividade do indivíduo, parece-nos satisfatório agrupar as áreas segundo níveis de desenvolvimento sócio-econômico. Em decorrência disso, adotamos neste estudo a classificação proposta por G. Soares: o Sudeste desenvolvido e o resto do País. [16] Os migrantes estrangeiros foram agrupados numa única categoria à parte.

6) *Tempo de residência* — Outra variável que diz respeito à condição migratória no Censo de 1960 é a questão seguinte: desde quando o respondente mora no seu atual lugar de residência? Para o propósito deste estudo, a variável foi recodificada nas seguintes categorias: 1 ou menos, 2-3, 4-5, 6-10, 11 ou mais anos de residência.

7) *Estado conjugal* — Esta variável é usada freqüentemente como um indicador do compromisso de trabalhar assumido pelo indivíduo. Nesta interpretação, supõe-se que ele afete a produtividade e, portanto, a renda da pessoa. Neste estudo, utilizaremos a dicotomia simples: solteiro/não-solteiro.

8) *Escolaridade* — De acordo com as chamadas teorias do capital humano da distribuição da renda, esta variável é usualmente considerada como um indicador direto da qualificação e produtividade do indivíduo. No Censo de 1960, mediu-se a escolaridade através de duas variáveis: uma considerando o último ciclo atingido pelo indivíduo (isto é, primário, secundário, colegial e universitário) e outra medindo o último ano no ciclo. Para os propósitos deste estudo, transformou-se a informação destas duas variáveis em uma só medida, "anos de escolaridade", por meio de uma escala que vai de zero (nenhuma escolaridade) a 17 (universitário completo).

9) *Experiência* — Esta é outra variável central do capital humano. O Censo Brasileiro de 1960 não permite uma mensuração direta da experiência no mercado de trabalho, e portanto utilizaremos uma transformação da idade do respondente como aproximação dessa

16 Ver G. A. D. Soares, *Sociedade e Política no Brasil* (São Paulo: Difel, 1973), p. 154.

variável. Mais especificamente, a experiência será definida como: experiência = idade (idade ao entrar na escola + anos de escolaridade), onde se considerou "a idade ao entrar na escola" como a constante 6.

A análise bivariada da relação entre renda e as demais variáveis listadas acima indica que uma especificação adequada e conveniente de uma função rendimentos baseada em nossos dados pode ser a seguinte:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 E + \beta_2 E^2 + \sum_{i=3}^{14} \beta_i S_i + \sum_{i=15}^{} \beta_i D_i$$

onde Y e E representam respectivamente a "renda média mensal" e a "experiência no mercado de trabalho"; os S_i são variáveis *dummy*, representando os diferentes níveis de escolaridade; os D_i são variáveis *dummy* que representam as variáveis de lugar, antecedentes e estado conjugal (variáveis 3 a 7); e os β são coeficientes de regressão obtidos para o teste das hipóteses sugeridas pela literatura brasileira. Dar-se-á atenção especial às diferenças raciais nos retornos dos investimentos em capital humano, ou seja, escolaridade e experiência.

3 — Retornos à experiência

Os resultados do ajustamento desse modelo para nossos dados constam da Tabela 2.

É importante observar nessa tabela a similitude entre negros e mulatos, em termos dos coeficientes obtidos. Em particular, mesmo quando esses dois grupos diferem significativamente, eles contrastam claramente com os resultados referentes ao grupo branco. Os coeficientes de negros e mulatos, na Tabela 2, não só têm, em geral, uma magnitude semelhante, mas, também, mesmo quando diferem significativamente, concordam quanto à direção e forma da relação. Portanto, uma referência a um padrão "não-branco" oposto a um "branco" parece-nos apropriada e merece certa atenção. A quarta coluna da Tabela 2 apresenta o resultado do ajustamento de nossa

função rendimentos ao grupo não-branco, ou seja, àquele composto de mulatos e negros. O contraste com o grupo branco é marcante. A forma da relação é diferente para muitas variáveis ao compararmos os dois grupos, sendo "tempo de residência" um exemplo disso.

Concentremos agora nossa atenção nas duas variáveis do capital humano: experiência e escolaridade. O impacto de qualquer fator, tal como escolaridade e experiência, sobre os rendimentos pode ser avaliado pelo cálculo da taxa marginal de retorno ao fator, ou seja, a derivada parcial da função salário ou rendimentos em relação a esse fator. No caso da experiência, a taxa marginal de retorno é dada por:

$$\frac{\partial Y}{\partial E} = \beta_1 + 2\beta_2 E$$

Voltando aos dados da Tabela 2, podemos ver que as taxas marginais de retorno à experiência para os três grupos raciais são as seguintes:

$$\frac{\partial Y_b}{\partial E} = 705,09 - 20,10\ E$$

$$\frac{\partial Y_m}{\partial E} = 411,43 - 11,86\ E$$

$$\frac{\partial Y_n}{\partial E} = 234,44 - 6,07\ E$$

onde os índices b, m e n referem-se a brancos, mulatos e negros, respectivamente. A taxa marginal de retorno à experiência para os não-brancos é:

$$\frac{\partial Y_{nb}}{\partial E} = 344,20 - 9,60\ E$$

Os brancos têm, tipicamente, retornos à experiência muito superiores aos dos não-brancos. Entretanto, dado que os retornos marginais são função negativa da experiência, e que os brancos têm uma taxa de decréscimo mais acentuada que os não-brancos, a longo prazo os não-brancos podem ter, eventualmente, maiores taxas de retorno que os brancos. As funções da taxa marginal de retorno são descritas no Gráfico 1.

Tabela 2

Ajustamento da função rendimentos, segundo a cor

Variáveis	Cor							
	Branco		Mulato		Preto		Não-Branco	
Área: Rural	—1.756,97		—1.101,87		—871,36		—1.002,45	
Urbana	416,75	(4,73)	378,20	(5,37)	432,35	(5,63)	395,23	(7,32)
Vila	—818,27	(1,44)	454,87	(3,91)	792,56	(4,39)	580,64	(5,49)
Antecedente: Rural	—917,59		—901,13		—721,62		—834,95	
Urbana	243,92	(2,88)	384,36	(5,04)	507,72	(5,65)	433,97	(7,14)
Tempo: 0 - 1	—1.019,87		—431,00		—1.020,50		—734,00	
2 - 3	—227,88	(1,15)	—172,97	(0,57)	409,82	(2,95)	—147,33	(1,73)
4 - 5	—139,09	(1,21)	669,99	(2,29)	592,07	(3,18)	509,90	(3,45)
6—10	56,93	(1,81)	668,65	(2,87)	426,68	(3,60)	463,31	(4,11)
11+	105,33	(2,20)	232,07	(2,01)	—25,19	(2,99)	—16,46	(2,95)
Origem: Subdesenvolvido	279,50		399,70		187,40		333,38	
Desenvolvido	—477,00	(2,39)	—964,28	(2,63)	—54,75	(1,19)	—122,18	(2,93)
Estrangeiro	2.157,09	(5,27)	—1.890,43	(0,64)	517,38	(0,26)	—945,85	(0,72)
Estado Conjugal: Solteiro	—1.489,25		—336,44		—599,92		—436,91	
Não-Solteiro	784,42	(7,52)	224,29	(2,39)	394,97	(4,76)	288,85	(4,37)

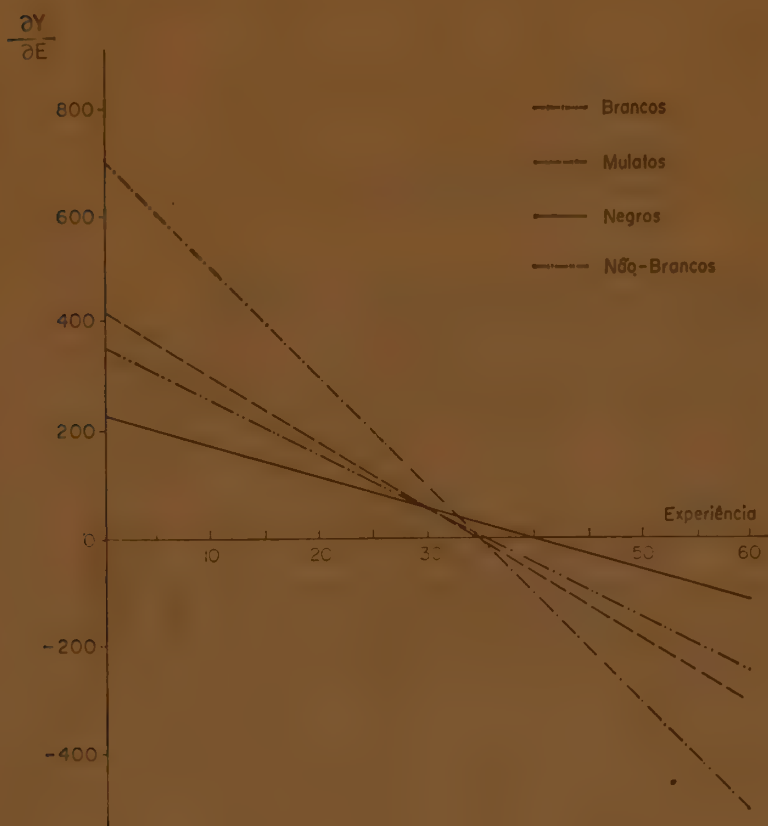
Escolaridade:	0	—6.719,52		—2.058,65		—1.406,31		—2.423,30	
	1	—5.704,49	(1,36)	—1.716,15	(0,72)	—1.162,39	(0,69)	—2.076,88	(1,12)
	2	—5.495,54	(2,28)	—1.421,53	(2,05)	—531,63	(3,39)	—1.670,68	(3,51)
	3	—4.874,05	(3,84)	—241,38	(6,20)	403,76	(7,21)	—581,27	(9,00)
	4	—2.678,78	(8,04)	373,35	(7,33)	945,48	(7,75)	25,98	(10,33)
	5	—1.913,09	(10,32)	1.896,18	(13,05)	2.630,07	(13,79)	1.602,63	(18,39)
	6	—313,40	(6,13)	1.039,84	(3,25)	3.069,29	(3,08)	942,86	(4,35)
	7	1.341,73	(8,95)	2.945,64	(6,64)	3.752,87	(5,61)	2.661,80	(8,68)
	8	2.543,54	(10,15)	2.585,94	(4,27)	3.586,80	(4,82)	2.341,12	(6,02)
	9	5.543,78	(18,03)	6.694,33	(11,69)	6.947,22	(11,08)	6.198,47	(15,59)
	11	8.204,88	(23,75)	9.565,05	(15,39)	11.074,00	(10,21)	9.276,80	(19,08)
	14	32.859,70	(39,24)	19.532,60	(12,61)	16.542,20	(6,64)	18.591,80	(14,99)
	17	35.004,70	(57,64)	19.539,50	(15,10)	20.801,00	(8,22)	19.255,90	(18,10)
Experiência		705,09	(16,96)	411,43	(11,87)	243,44	(7,77)	344,20	(14,16)
Experiência²		—10,05	(14,22)	—5,93	(10,10)	—3,04	(6,24)	—4,80	(11,91)
Constante		3.564,80		1.987,47		2.641,36		2.306,82	
R^2		0,353		0,269		0,354		0,293	
Razão — F		300,358		59,687		52,480		107,104	

FONTE: *Censo Brasileiro de 1960*, subamostra de 1,27%.

Os coeficientes de regressão para as variáveis das categorias são expressos em termos de desvios em relação à média geral. Os valores t anotados entre parênteses são os dos coeficientes de regressão na forma mais usual de variáveis *dummy* (onde se omite uma variável de base). Assim, não há valor t para a categoria omitida em cada variável.

Gráfico 1

MUDANÇAS NA TAXA DE RETORNO À EXPERIÊNCIA, SEGUNDO A COR – HOMENS, 10-64 ANOS DE IDADE – RIO DE JANEIRO, 1960



Os brancos exibem claramente maiores taxas de retorno à experiência durante seus primeiros 35 anos na força de trabalho, isto é, até o apogeu de suas vidas produtivas. Depois de atingir esse máximo, passam por um declínio constante, e sua taxa marginal de retorno torna-se negativa. É durante essa fase negativa da taxa marginal

que os não-brancos começam a ter maiores remunerações (ou melhor, menores decréscimos) do que os brancos. Todos os grupos atingem o pico máximo de retornos aproximadamente no mesmo período, sendo que o declínio mais acentuado dos brancos determina uma vantagem relativa para os não-brancos. Deve-se enfatizar, todavia, que 35 anos são, para a maioria das pessoas, a maior parte de sua vida ativa, e portanto poderíamos afirmar que os brancos têm ganhos relativos à experiência superiores aos dos não-brancos, durante a maior parte de sua vida produtiva.

4 — Retornos à escolaridade

Como mostram os coeficientes na Tabela 2, há substanciais diferenças, em termos de retornos à escolaridade, a favor dos brancos, de forma que, mesmo em situações em que sofrem maiores desvantagens, eles podem ter vantagens absolutas em níveis de escolaridade mais altos. Essas observações sugerem que, enquanto os brancos são favorecidos com altos retornos à escolaridade, os não-brancos estão sujeitos a desvantagens crescentes ao tentar subir a escala educacional. Parece haver diferenças não só nos retornos iniciais à escolaridade, mas também, e principalmente, a taxa marginal de retorno da escolaridade dos não-brancos é significativamente menor do que a dos brancos. Assim, em média, os brancos têm retornos à escolaridade muito maiores que os dos não-brancos, crescendo essa diferença com os níveis de escolaridade.

Para estabelecermos a extensão em que isso ocorre, consideremos um indivíduo médio, isto é, aquele que tem as características médias para cada variável, exceto para escolaridade. Se computarmos os rendimentos esperados de tal indivíduo, para cada nível de escolaridade e para cada grupo de cor, calcularemos os retornos de escolaridade médios ou esperados, ou seja, a renda que se deveria esperar, em média, para um dado nível de escolaridade. Os resultados dessa operação estão contidos na Tabela 3.

A primeira observação a ser feita sobre esses resultados é a notável similitude dos retornos médios de escolaridade de negros e mulatos.

TABELA 3

Retornos médios à escolaridade, segundo a cor

Escolaridade	Cor			
	Branco	Mulato	Preto	Não-Branco
0	6.140,6	5.386,9	4.882,6	5.177,7
1	7.155,6	5.729,4	5.126,5	5.524,1
2	7.364,6	6.024,0	5.757,3	5.930,3
3	7.986,1	7.204,2	6.692,6	7.019,8
4	10.181,3	7.818,9	7.234,4	7.627,0
5	10.947,0	9.341,7	8.919,0	9.203,7
6	12.546,7	8.485,3	9.358,2	8.543,9
7	14.201,9	10.391,1	10.041,8	10.262,8
8	15.376,7	10.031,4	9.875,7	9.942,1
9	18.403,9	14.139,8	13.236,1	13.799,5
11	21.065,0	17.010,6	17.362,9	16.877,8
14	45.719,8	26.978,1	22.831,1	26.192,8
17	47.864,8	26.985,0	27.089,9	26.856,9

FONTE: *Censo Brasileiro de 1960*, subamostra de 1,27%.

De fato, esses resultados dão um suporte à assertiva de que considerar negros e mulatos como formando um grupo homogêneo não violenta muito a realidade. Assim, os resultados apresentados na última coluna da Tabela 3 parecem representar adequadamente a experiência média dos indivíduos dos dois grupos de cor.

Outro ponto importante é a notável diferença entre os resultados dos grupos branco e não-branco. Não somente os brancos têm retornos iniciais à escolaridade maiores, isto é, uma renda média superior para o nível de nenhuma escolaridade, como também a diferença relativa branco/não-branco cresce de fato com a elevação dos níveis de escolaridade. Dessa forma, enquanto que, para indivíduos sem escolaridade, a renda média dos brancos é aproximadamente 19% superior à dos não-brancos, para indivíduos completando nove anos de escolaridade esta diferença é de 33%.

Esses resultados mostram que, de fato, a taxa marginal de retorno à escolaridade para os brancos é substancialmente maior que a dos não-brancos. Para calcular uma taxa marginal de retorno marginal médio à escolaridade, é conveniente ajustar uma curva aos dados da

Tabela 3. Uma inspeção visual desses dados indica que a função do tipo exponencial descreve-os adequadamente:

$$Y = e^{\beta_0 + \beta_1 S}$$

onde Y e S são os definidos anteriormente e os β são coeficientes de regressão, sendo β_1 a taxa marginal de retorno à escolaridade estimada. Calculando a equação acima pelo método dos mínimos quadrados e utilizando os dados da Tabela 3, ponderando cada observação pelo número de casos em cada célula do item escolaridade, chegamos às seguintes estimativas:

Brancos	:	$\ln Y_b = 8{,}69 + 0{,}124\ S$	$r_b^2 = 0{,}985$
Mulatos	:	$\ln Y_m = 8{,}57 + 0{,}104\ S$	$r_m^2 = 0{,}973$
Negros	:	$\ln Y_n = 8{,}48 + 0{,}111\ S$	$r_n^2 = 0{,}980$
Não-brancos	:	$\ln Y_{nb} = 8{,}54 + 0{,}107\ S$	$r_{nb}^2 = 0{,}977$

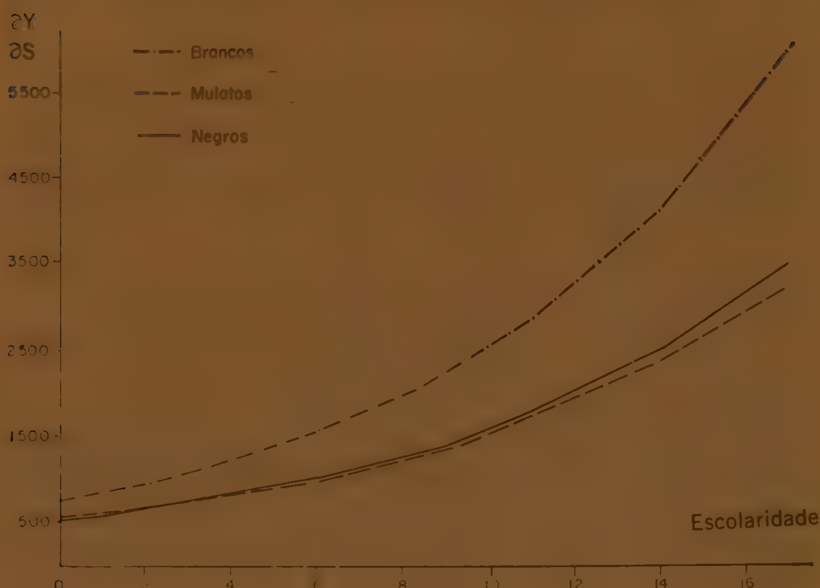
Com base nessas estimativas, pode-se medir o impacto da escolaridade sobre os rendimentos calculando-se a taxa marginal de retorno à escolaridade, sendo a derivada parcial, com respeito à escolaridade das funções de rendimentos médios estimadas acima, a seguinte:

$$\frac{\partial Y}{\partial S} = \beta_1\ e^{\beta_0 + \beta_1 S}$$

A similaridade entre os resultados de negros e mulatos pode, ainda, ser vista mais uma vez no Gráfico 2. Não só são semelhantes seus retornos marginais à escolaridade, como também o grupo negro parece ter taxas de retorno maiores do que as dos mulatos nos níveis mais altos de escolaridade. De fato, a taxa marginal de retorno à escolaridade (β_1) é maior para os negros do que para os mulatos (crescendo 11,1% por ano de escolaridade para os negros e 10,1% para os mulatos), o que contradiz a suposição muito comum de que os mulatos possuem maior mobilidade social. Em outras palavras, a análise das diferenças dos retornos da escolaridade indica que não só negros e mulatos têm perfis notoriamente semelhantes, compondo um grupo não-branco claramente diferenciado do grupo branco, mas, ainda, que as únicas pequenas diferenças surgidas na análise parecem apontar para retornos de fato mais altos para os negros do que para os mulatos, contrariamente ao que se espera

Gráfico 2

RETORNOS MÉDIOS MARGINAIS À ESCOLARIDADE



usualmente. Por outro lado, as grandes diferenças, em termos de retornos marginais à educação, a favor dos brancos *vis-à-vis* os não-brancos, indicam claramente a provável existência de processos discriminatórios em operação no mercado de trabalho.

5 — Uma medida sumária da discriminação no mercado de trabalho

A abordagem habitual do estudo das diferenças de renda entre dois grupos, quais sejam, os brancos e os não-brancos, consiste em especificar uma função rendimentos:

$$Y = b_0 + \sum_{i=1}^{k} b_i X_i$$

onde Y é o nível de renda e os X_i são as características utilizadas para explicar Y. Essa função rendimentos é estimada para os dois grupos:

$$Y_b = b_o^b + \sum_{i=1}^{k} b_i^b X_i^b$$

$$Y_{nb} = b_o^{nb} + \sum_{i=1}^{k} b_i^{nb} X_i^{nb}$$

onde os índices b e nb indicam os dois grupos. Se $\overline{Y}$ e $\overline{X}_i$ representam respectivamente as médias das variáveis Y e X, sabe-se que:

$$\overline{Y}_b = b_o^b + \sum_{i=1}^{k} b_i^b \overline{X}_i^b$$

$$\overline{Y}_{nb} = b_o^{nb} + \sum_{i=1}^{k} b_i^{nb} \overline{X}_i^{nb}$$

Da mesma maneira, podemos padronizar a variável renda utilizando os valores X_i médios de um grupo e os coeficientes de regressão correspondentes ao outro grupo. Podemos escrever esse procedimento da seguinte maneira:

$$f_b\ (\overline{NB}) = b_o + \sum_{i=1}^{k} b_i^b \overline{X}_i^{nb}$$

$$f_{nb}\ (\overline{B}) = b_o^{nb} + \sum_{i=1}^{k} b_i^{nb} \overline{X}_i^b$$

Estas medidas podem ser interpretadas como a renda esperada que um grupo teria se possuísse a mesma estrutura de retornos (isto é, os mesmos coeficientes de regressão) que o outro. Assim sendo, b $(\overline{NB})$ indicaria a renda média esperada para os não-brancos se eles tivessem a mesma função rendimentos que os brancos.

A diferença de renda média entre os dois grupos pode ser decomposta, segundo um conhecido procedimento,[17] em quatro componentes diferentes:

$$\overline{Y}_b - \overline{Y}_{nb} = (b_o^b - b_o^{nb}) + \Sigma\ X_i^{nb}\ (b_i^b - b_i^{nb}) + \Sigma\ b_i^{nb}\ (\overline{X}_i^b - \overline{X}_i^{nb}) + $$
$$+ \Sigma\ (\overline{X}_i^b - \overline{X}_i^{nb})\ (b_i^b - b_i^{nb})$$

O primeiro componente é a diferença entre os dois interceptos. O segundo reflete o impacto das diferenças nos coeficientes da regressão sobre as diferenças de renda. Esses dois componentes são tipicamente atribuídos à discriminação.[18] O terceiro componente representa diferenças na "composição" e indica a contribuição das diferenças na distribuição das variáveis explicativas para as desigualdades de renda entre os dois grupos. Finalmente, o último termo, comumente denominado "componente de interação", indica a covariação entre as médias e os coeficientes dos dois grupos.

Os dois primeiros efeitos, que refletem a discriminação no mercado de trabalho, podem ser rearranjados da seguinte maneira:

$$D = (b_o^b - b_o^{nb}) + \Sigma\ \overline{X}_i^{nb}\ (b_i^b - b_i^{nb}) = f_b\ (\overline{NB}) - \overline{Y}_{nb}$$

representando a diferença entre a renda esperada para os não-brancos, no caso de ausência de discriminação no mercado de trabalho, e a renda média real desse grupo. Da mesma maneira, os componentes de "composição" e "interação" podem ser reescritos assim:

$$C = \Sigma\ \overline{X}_i^{nb}\ (b_i^b - b_i^{nb}) = f_{nb}\ (\overline{B}) - \overline{Y}_{nb}$$

e

$$I = \Sigma\ (\overline{X}_i^b - \overline{X}_i^{nb})\ (b_i^b - b_i^{nb}) = \overline{Y}_b + \overline{Y}_{nb} - f_{nb}\ (\overline{B}) - f_b\ (\overline{NB})$$

17 Ver R. Althauser e M. Wigler, "Standardization and Component Analysis", *in Sociological Methods and Research*, vol. 1 (1972), pp. 94-135, e H. M. Iam e A. Thornton, "Decomposition of Differences", *in Sociological Methods and Research*, vol. 3 (1975), pp. 341-352.

18 Ver L. Thurow, "The Occupational Distribution of the Returns to Educational Experience for Whites and Negroes", *in Proceedings of the Social Statistics Section of the American Statistical Association* (Washington: ASA, 1967), A. Blinder, "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates", *in Journal of Human Resources*, vol. 7 (1973), pp. 436-455, e S. Masters, *Black-White Income Differentials* (Nova York: Seminar, 1975).

Podemos decompor as diferenças de renda dos nossos grupos de cor em três componentes, tomando D como medida sumária da discriminação no mercado de trabalho. Aplicando esse procedimento de decomposição aos nossos dados, obtemos os resultados expostos na Tabela 4. O grupo branco é tomado como base de comparação, de forma que as diferenças de renda decompostas são obtidas pela comparação do grupo branco com os grupos não-brancos.

TABELA 4

Decomposição dos diferenciais de renda, segundo a cor — Rio de Janeiro, Brasil, 1960

(grupo de cor base: branco)

(Em %)

Componentes	Cor					
	Mulato		Negro		Não-Branco	
Total: $Y_b - Y_n$	5.425,0	(100,0)	6.587,7	(100,0)	5.860,1	(100,0)
Discriminação	954,3	(17,6)	959,0	(14,6)	955,0	(16,3)
Composição	2.456,2	(45,3)	3.699,9	(56,1)	2.827,6	(48,2)
Interação	2.014,5	(37,1)	1.928,8	(29,3)	2.077,5	(35,5)

FONTE: *Censo Brasileiro de 1960*, subamostra de 1,27%.

Em geral, embora a discriminação não se mostre tão importante quanto as diferenças na "composição", ela parece determinar uma grande proporção dessas diferenças de renda. Assim, enquanto as diferenças na distribuição das variáveis dão conta de um total de 45,2% da diferença branco-mulato de renda média, 37,1% podem ser atribuídos ao fato de as diferenças das médias das variáveis explicativas tenderem a covariar com as diferenças dos coeficientes e 17,6% podem ser atribuídos à discriminação no mercado de trabalho.

Da mesma forma, as cifras correspondentes aos negros são 65,1% para o componente "composição", 29,3% para o de "interação" e

os restantes 14,6% para o de "discriminação". Portanto, aqui também encontramos o surpreendente resultado de que os negros tendem a sofrer menos discriminação que os mulatos, contradizendo as considerações comumente encontradas na literatura sociológica e histórica.

Outro aspecto interessante é que as desvantagens monetárias de negros e mulatos são virtualmente idênticas, sendo o valor calculado para todo o grupo não-branco de aproximadamente Cr$ 955,00 em 1960. Esse valor pode ser encarado como representando o típico "custo de não ser branco".

6 — Conclusões

Vários fatos parecem emergir de nossa análise sobre os diferenciais raciais na distribuição da renda. O primeiro aspecto importante que se apresenta em nossos resultados é que negros e mulatos, contrariamente às considerações usuais na literatura, apresentam perfis notoriamente similares em termos das inter-relações analisadas. Isto é particularmente verdadeiro quando se examinam os padrões de retornos à experiência e escolaridade, e em menor grau com respeito a outras variáveis. Isto tem uma implicação empírica importante, pois o fato de considerar negros e mulatos como componentes de um grupo racial "não-branco" bastante homogêneo não parece violentar muito a realidade. De fato, antes de ser uma mera simplificação, parece constituir uma abordagem perceptiva da análise da discriminação racial no Brasil.

Uma segunda conclusão emergente de nossa análise é o reconhecimento de diferenças substanciais nos níveis de realização econômica entre as raças, mesmo quando controladas por variáveis consideradas relevantes ao processo. Embora as magnitudes das diferenças de renda que podem ser atribuídas a práticas discriminatórias em vigência no mercado de trabalho possam ainda ser consideravelmente menores do que as observadas em outros lugares, ainda assim a proporção observada no Brasil é bastante substancial.

Em particular, pode-se mostrar que, enquanto os não-brancos parecem ter certas vantagens nos níveis mais baixos de realização, essas vantagens são superadas pelas taxas superiores de retornos à experiência e escolaridade alcançadas pelos brancos. O resultado líquido desse fato é que os não-brancos só conseguem desfrutar uma posição melhor na fase inicial de seu envolvimento com o mercado de trabalho, em níveis muito baixos de qualificação e geralmente em ambientes pobres, como as áreas rurais. Os brancos são muito mais eficientes na conversão dos investimentos em experiência e educação em retornos monetários, enquanto que os não-brancos sofrem crescentes desvantagens ao tentarem ascender na escala social.

Essas observações têm algumas implicações teóricas e práticas. Embora inferências a partir de dados do período sejam bastante arriscadas, os dados não dão suporte à hipótese de que o investimento em educação para os não-brancos possa remover os obstáculos a eles impostos. Pelo contrário, parecem indicar que, pelo menos a curto prazo, enquanto essas estruturas de mercado forem mantidas, os aumentos do nível educacional dos não-brancos podem induzir a um aumento nos diferenciais raciais de renda, uma vez que se observou que esses diferenciais aumentam à medida que aumenta o nível de escolaridade. Portanto, as perspectivas de igualdade racial no Brasil parecem ser bastante remotas, fato que é reforçado pela extraordinária resistência do mito da "democracia racial".

Revisando a literatura brasileira sobre relações raciais, percebe-se que a caracterizam duas hipóteses independentes. Primeiramente, alguns autores enfatizam que se deve esperar nítidas diferenças entre mulatos e negros.[19] Em segundo lugar, outros autores provaram claramente que raça não exerce papel importante no processo de mobilidade social, sendo a situação atual dos não-brancos explicável em termos da posição relativamente desvantajosa da qual partiram Embora os níveis de realização possam diferir de um grupo de cor para outro, não se deve esperar diferenças raciais relativas aos retornos dos investimentos feitos.

19 Em particular, deve-se esperar que os mulatos apresentem níveis educacionais, ocupacionais e econômicos mais elevados que os negros.

Neste estudo examinamos os diferenciais raciais na distribuição da renda. Os resultados obtidos, resumidos acima, parecem indicar que deveríamos rejeitar as duas hipóteses inspiradas na literatura sociológica brasileira, por não serem plausíveis.

Nem os mulatos parecem ser inequivocamente diferenciados dos negros, nem raça parece desempenhar um papel desprezível na distribuição da renda. Pelo contrário, observamos que os brancos parecem desfrutar vantagens substanciais no mercado de trabalho, sendo, assim, claramente diferenciados dos não-brancos.

(Originais recebidos em setembro de 1979. Revistos em novembro de 1979.)

Oferta de alimentos e inflação *

Eliana A. Cardoso **

Este ensaio apresenta uma versão analítica de interpretações estruturalistas da inflação latino-americana, enfatizando as diferenças entre os setores produtores da economia e chamando a atenção para as relações entre o processo inflacionário e a distribuição do produto entre salários, lucros e renda agrícola.

O modelo compreende: um setor produtor de alimentos, cujos preços são determinados no mercado; um setor industrial, com preços administrados; e um setor exportador. Os preços internacionais das importações e exportações são dados. Os salários tendem a aumentar com os preços agrícolas e industriais. A taxa de câmbio é fixada de forma a acompanhar a inflação interna.

Mostra-se que as hipóteses estruturalistas são suficientes para gerar desequilíbrios que se resolvem numa alta permanente de preços.

Examinam-se diferentes políticas de estabilização, mostrando-se que elas implicam necessariamente a mudança dos preços relativos e a distribuição da renda.

Explora-se ainda o impacto da alta do preço do petróleo sobre a economia, verificando-se a proposição estruturalista de que uma elevação dos custos de produção não ocasiona apenas um aumento no nível de preços, mas gera um processo inflacionário.

1 — Introdução

A experiência inflacionária latino-americana tem sido objeto de constante preocupação de pesquisadores vinculados ao pensamento da CEPAL, responsáveis pelo enfoque estruturalista da economia. O tema deste ensaio, assim como sua abordagem, filiam-se à visão cepalina.

* Agradeço as valiosas sugestões de R. Dornbusch, assim como os comentários de A. Lara Resende, I. Eris e A. M. da Silva.

** Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

As teorias estruturalistas resumem-se, em geral, na combinação das hipóteses de lento crescimento da produtividade no setor agrícola,[1] com preços administrados na indústria, e política monetária passiva.[2] Versões corriqueiras do modelo estruturalista afirmam que a expansão do emprego industrial gera um excesso de demanda sobre a oferta de alimentos, cujos preços se elevam. Como os preços agrícolas aumentam por excesso de demanda nesse setor, e os preços industriais não caem — porque são fixados pelos empresários, que operam em concorrência imperfeita, com capacidade ociosa —, o nível geral dos preços sobe. A oferta monetária responde ao crescimento do produto nominal.

Em geral se contra-argumenta que esta combinação de fatos oferece explicação para um aumento do nível geral de preços, mas não para a inflação persistente que se observa na América Latina.

Este ensaio mostra que as hipóteses estruturalistas são suficientes para gerar desequilíbrios, os quais dão origem a uma alta permanente de preços, com tendência a se perpetuar, sem que nenhuma força automática surja para corrigi-la. A estrutura analítica do modelo é desenvolvida na Seção 2, onde se examinam também diferentes políticas de estabilização.

Na Seção 3, abrimos o modelo de forma a estudar as implicações do comércio externo e os impactos de desvalorizações cambiais. Mostra-se, então, que desequilíbrios externos não se resolvem por simples desvalorizações cambiais. Em seguida, comparam-se os resultados aqui obtidos com outros disponíveis em modelos alternativos, que supõem a mesma estrutura de produção.

1 Segundo O. Sunkel, "The Structural Background of Development Problems in Latin America", *in Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 97, n.º 1 (Kiel, 1966), uma deficiente estrutura institucional no campo (divisão da terra em minifúndios e latifúndios) limita a produção de alimentos, tornando-a rígida e pouco sensível às pressões da demanda. Políticas governamentais de incentivo à industrialização também têm discriminado contra a agricultura. Exposições da teoria estruturalista encontram-se em D. Seers, "Theory of Inflation and Growth in Underdeveloped Economies Based on the Experience of Latin America", *in Oxford Economic Papers* (junho de 1962), e J. Olivera, "On Structural Inflation and Latin American Structuralism", *in Oxford Economic Papers* (outubro de 1964).

2 A este respeito, ver J. Olivera, "On Passive Money", *in Journal of Political Economy*, vol. 78, n.º 4 (julho de 1970), pp. 805-814.

Finalmente, explora-se o fenômeno da inflação importada, através de um exercício que analisa as implicações de uma alta do preço do intermediário importado para a taxa de inflação, o nível de atividade e o balanço de pagamentos.

O modelo compreende: um setor agrícola produtor de alimentos, cujos preços são determinados no mercado; um setor industrial, que utiliza intermediários importados na produção de um bem para uso doméstico, cujo preço é administrado pelos empresários; e um setor exportador, onde a produção responde ao preço real das exportações. Supõe-se que a economia é pequena, tomando-se os preços internacionais das nossas importações e exportações como dados. Admite-se, ainda, que os salários tendem a aumentar com os preços agrícolas e industriais e que a taxa de câmbio é fixada de forma a acompanhar a inflação interna.

2 — O modelo

Existem dois bens: alimentos, A, produzidos no setor agrícola, e manufaturados, I, produzidos no setor industrial.

O preço relativo dos manufaturados em termos de alimentos é definido como:

$$\theta = P_A / P_I \qquad (1)$$

onde P_A e P_I são respectivamente os preços em cruzeiros dos alimentos e dos manufaturados.

O nível de preços nessa economia é uma função linear homogênea dos preços agrícolas e industriais. Por questão de simplicidade, suponha-se que ele seja da forma:

$$P = P_A^{\alpha} P_I^{1-\alpha} \qquad (2)$$

Portanto, a renda real na economia é:

$$y = (P_A/P) Q_A + (P_I/P) Q_I \qquad (3)$$

onde:

Q_A ≡ quantidade de alimentos produzidos no setor agrícola; e

Q_I ≡ quantidade de manufaturados produzidos no setor industrial.

Observe-se também que:

$$P_A/P \equiv \theta^{1-\alpha} \equiv p_A$$
$$P_I/P \equiv \theta^{-\alpha} \equiv p_I$$

É fácil verificar que a renda real aumenta se os produtos agrícola e/ou industrial crescem, mas independe de mudanças no preço relativo, θ.

A renda real pode ser despendida ou poupada. Supomos que a poupança seja função da renda real, e que o dispêndio em cada um dos bens dependa da renda real, y, e de seus preços relativos, θ.[3]

Supõe-se, ainda, que no setor industrial a quantidade produzida é determinada pela demanda, como no modelo keynesiano de determinação da renda:

$$Q_I = Z_I \ (y, \theta) + G \qquad (4)$$

3 Supõe-se que:

$$y = p_A \ Z_A \ (y, \theta) + p_I \ Z_I \ (y, \theta) + S \ (y)$$

Diferenciando-se totalmente a expressão acima, obtemos:

$$(1 - z_A - z_I - s) \ dy = \left[-n_A + \frac{(1-\alpha)}{\alpha} n_I \right] \hat{\theta}$$

onde $z_A = p_A \dfrac{\partial Z_A}{\partial y}$ = propensão marginal a consumir alimentos;

$z_A = p_I \dfrac{\partial Z_I}{\partial y}$ = propensão marginal a consumir manufaturados;

s = propensão marginal a poupar;

n_A = valor absoluto da elasticidade-preço da demanda de alimentos; e

n_I = valor absoluto da elasticidade-preço da demanda de manufaturados.

Como $1 = z_A + z_I + s$, segue-se que:

$$n_A = \frac{1-\alpha}{\alpha} n_I \qquad (i)$$

onde Z_I representa o dispêndio privado e G os gastos autônomos em manufaturados.

No setor agrícola, a oferta de alimentos é considerada exógena, determinada, por exemplo, pelas condições climáticas.[4] Existe equilíbrio no mercado de alimentos quando o excesso de demanda do bem agrícola é nulo:

$$\overline{Q}_A = Z_A \ (y, \theta) \qquad (5)$$

onde Z_A é o dispêndio em alimentos.

Substitua-se a equação (3) em (4) e (5). Dado o produto agrícola, elas determinam o nível do produto industrial, Q_I, e o preço relativo, θ.

A solução do modelo encontra-se ilustrada no Gráfico 1. A curva *AA* representa o equilíbrio no mercado de alimentos, e sua inclinação é dada por:[5]

$$\hat{\theta}/\hat{Q}_I|_{AA} = z_A/n_I \qquad (6)$$

onde um acento circunflexo sobre uma variável representa sua derivada logarítmica, isto é, $\hat{x} = dx/x$; z_A = propensão marginal a

4 Admitir que o produto agrícola é elástico em relação ao seu preço complica a álgebra do nosso modelo, mas não invalida nossas conclusões. A evidência empírica em torno da elasticidade-preço da oferta agrícola é ambígua. A este respeito, ver Johnston, "Agriculture and Structural Transformation in Developing Countries: A Survey of Research", *in Journal of Economic Literature* (junho de 1970), pp. 369-404.

5 Diferenciando-se (3) logaritmicamente, e observando-se que $\theta \, [Q_A/Q_I] = \alpha/(1 - \alpha)$, obtém-se:

$$\sigma_A = \frac{dy}{p_A \ Q_A} = \hat{Q}_A + \frac{1 - \alpha}{\alpha} \hat{Q}_I \qquad \text{(ii)}$$

$$\sigma_I = \frac{dy}{p_I \ Q_I} = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \hat{Q}_A + \hat{Q}_I \qquad \text{(iii)}$$

Diferenciando-se (5) logaritmicamente, vem:

$$z_a \ \sigma_A - n_A \hat{\theta} = 0 \qquad \text{(iv)}$$

Substituindo-se (ii) em (iv), obtemos:

$$\hat{\theta} - \frac{z_A}{n_A} \frac{1 - \alpha}{\alpha} \hat{Q}_I = 0 \qquad \text{(v)}$$

Usando-se (i) em (v), obtém-se (6).

consumir alimentos; e n_I = valor absoluto da elasticidade-preço da demanda de manufaturados.

Suponha-se uma combinação inicial entre θ e Q_I para a qual o mercado de alimentos se encontre em equilíbrio. Se o produto industrial cresce, a renda aumenta, expandindo a demanda de alimentos e pressionando seu preço para cima. Pontos à direita de *AA* correspondem a excesso de demanda no mercado de alimentos e ao preço dos alimentos em alta. Pontos à esquerda de *AA* correspondem a excesso de oferta e ao preço dos alimentos em baixa.

A curva *II* representa equilíbrio no mercado de manufaturados, e sua inclinação é dada por: [6]

$$\hat{\theta}/\hat{Q}_I\,|_{II} = (z_A + s)/n_I \tag{7}$$

onde s = propensão marginal a poupar.

Suponha-se uma combinação inicial entre θ e Q_I para a qual o mercado de manufaturados se encontra em equilíbrio. Se o preço agrícola sobe, a demanda de manufaturados aumenta pelo efeito-substituição. O produto industrial cresce em resposta ao excesso de demanda. Pontos à direita de *II* correspondem a excesso de oferta de manufaturados e ao produto industrial em queda, enquanto que pontos à esquerda de *II* correspondem a excesso de demanda e ao produto industrial em elevação.

Observe-se a natureza diferente dos ajustamentos aos desequilíbrios nos dois mercados: no de alimentos, seu preco reage a excessos de demanda ou oferta e, no de manufaturados, a quantidade do produto industrial responde à demanda. A estabilidade do equilíbrio requer que a curva *II* seja mais inclinada que *AA*. Isto de fato ocorre, uma vez que $s > 0$, como se pode verificar comparando-se (6) e (7).

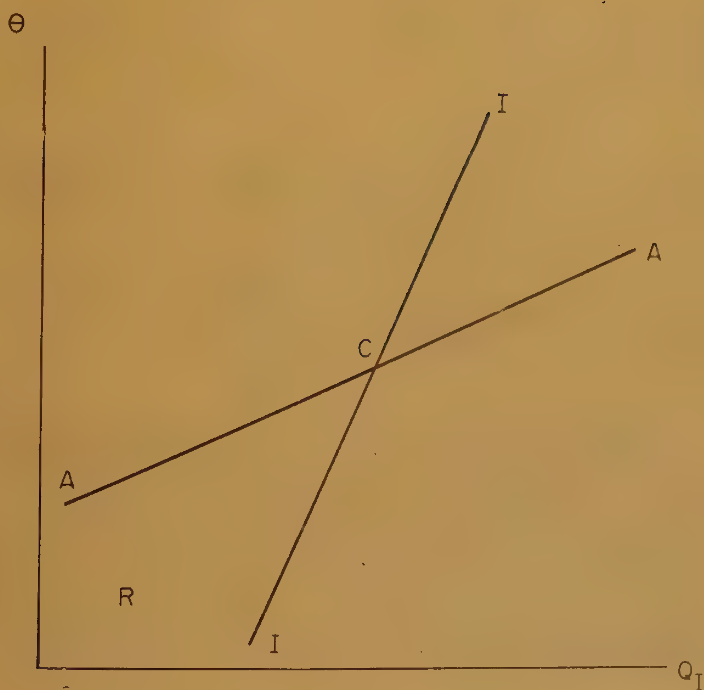
Suponha-se que a economia se encontre no ponto *R*, no Gráfico 1. Neste ponto, o nível de poupança é muito baixo, existindo, portanto, excesso de demanda de alimentos e de bens industriais. O excesso

6 Diferenciando-se (4) logaritmicamente, vem:

$$\hat{Q}_I = z_I\,\sigma_I + n_I\,\hat{\theta} \tag{vi}$$

Substituindo-se (iii) em (vi) e observando-se que $1 - z_I = z_A + s$, obtém-se (7).

Gráfico 1



de demanda de alimentos eleva seu preço, enquanto que a produção industrial se expande em resposta ao excesso de demanda neste setor. A renda aumenta, levando a economia até o ponto *C*, onde *AA* e *II* se cortam, a despesa iguala-se à renda e os dois mercados se encontram em equilíbrio.

2.1 — Salários

Defina-se o salário real desejado pelos trabalhadores como ω.

O salário nominal é:

$$W = \omega P \tag{8}$$

Alternativamente, pode-se interpretar a equação (8) como representando uma fórmula de indexação do salário nominal em função do nível geral de preços, que procure manter o salário real constante.

As empresas no setor industrial fixam o preço de seu produto acima do custo unitário de trabalho por uma margem bruta de lucro, u:

$$P_I = \beta \ (1 + u) \ W \tag{9}$$

onde β é a quantidade de trabalho necessária para produzir uma unidade do produto industrial, ou o inverso da produtividade do trabalho.

Usando-se (1), (2), (8) e (9), obtém-se uma relação para o preço relativo entre alimentos e manufaturados:

$$\theta^* = [\beta \ (1 + u) \ \omega]^{-\frac{\eta}{\alpha}} \tag{10}$$

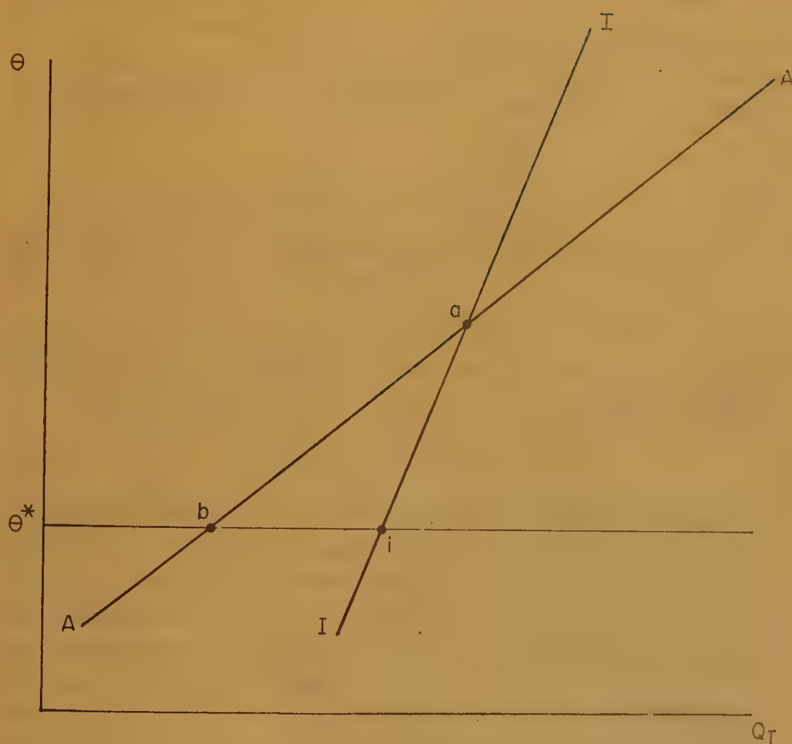
As hipóteses sobre o comportamento do salário real e a política de preços das firmas implicam que o preço relativo entre alimentos e manufaturados está fixado pelo lado da oferta, ficando determinado pela produtividade e pelo salário real, assim como pela margem bruta de lucro, conforme indicado por θ^* no Gráfico 2. Margens de lucro mais altas, maiores salários, ou queda na produtividade do trabalho deslocam θ^* para baixo, ou seja, aumentam o preço relativo do produto industrial em termos do bem agrícola.

O Gráfico 2 combina as relações de produção na indústria, representadas por θ^*, com o equilíbrio nos mercados de alimentos, AA, e de manufaturados, II.

No ponto a, em que AA e II se cortam, existe equilíbrio nos mercados de alimentos e manufaturados. Entretanto, neste ponto, os salários reais são muito baixos. Os salários nominais tendem a se elevar e os aumentos nos custos de produção são repassados para a frente pelas firmas, na forma de preços industriais mais altos. Existe, portanto, uma força que puxa o preço relativo entre os alimentos e o produto industrial para baixo, não podendo a economia permanecer em a.

No ponto b, não existe nenhuma pressão sobre o preço relativo, θ, já que tanto o mercado de alimentos se encontra em equilíbrio

Gráfico 2



quanto as relações de produção na indústria estão sendo observadas. Entretanto, existe em *b* um excesso de demanda do produto industrial, empurrando Q_I para a direita. Em *i*, o mercado industrial está em equilíbrio, mas existe um excesso de demanda de alimentos, puxando θ para cima. A solução dessas diferentes pressões sobre os preços e o produto industrial depende da dinâmica de ajustamento das variáveis, que explicitamos a seguir.

2.2 — O processo inflacionário

Nesta subseção, mostramos como o preço relativo dos alimentos em termos do produto industrial, θ, e o nível do produto industrial, Q_I,

convergem para uma posição de equilíbrio, na qual os salários, os preços industriais e os agrícolas crescem permanentemente.

Suponha-se que o setor industrial responda lentamente ao excesso de demanda de seu produto, com uma taxa de ajustamento dada por f:

$$\hat{Q}_I = f\ [Z_I\ (y, \theta) - Q_I] \tag{11}$$

O produto industrial, portanto, permanece estacionário ao longo da curva II.

Da definição de θ em (1), obtém-se $\hat{\theta} \equiv \hat{P}_A - \hat{P}_I$.

Admita-se que os preços agrícolas respondam ao excesso de demanda de alimentos a uma taxa de ajustamento dada por g:

$$\hat{P}_A = g\ [Z_A\ (y, \theta) - \overline{Q}_A] \tag{12}$$

Suponha-se também que os salários reais se ajustem lentamente ao seu nível desejado através de aumentos nos salários nominais, e que os preços industriais sejam imediatamente corrigidos para variações nos custos de produção. Sempre que o nível desejado, ω, for maior que o salário real observado, a relação θ^* será menor que a relação θ observada, e os salários nominais estarão crescendo. Os preços industriais crescerão à mesma taxa:

$$\hat{P}_I = \hat{W} = h\ (\theta - \theta^*) \tag{13}$$

Portanto:

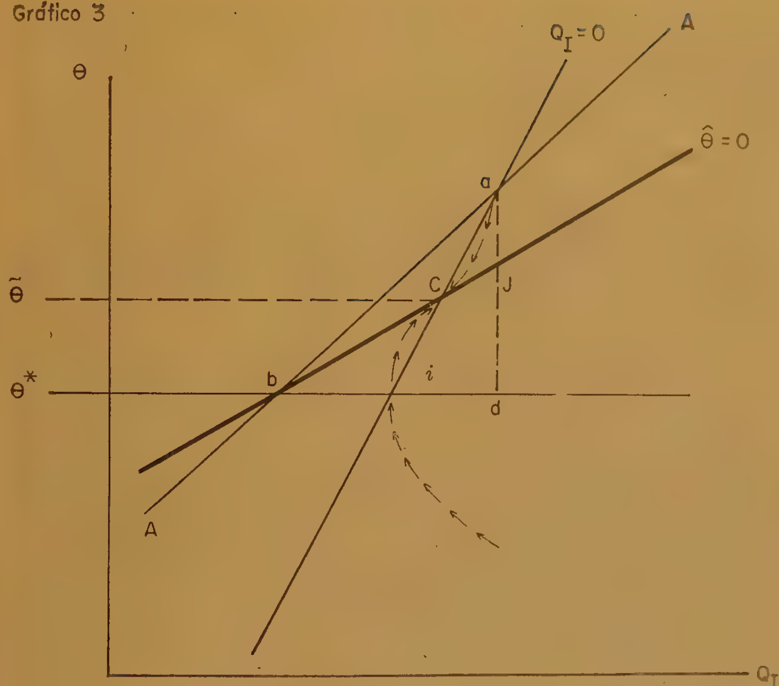
$$\hat{\theta} = g\ [Z_A\ (y, \theta) - \overline{Q}_A] - h\ (\theta - \theta^*) \tag{14}$$

No Gráfico 3, mostramos a curva $\hat{\theta} = 0$. É fácil verificar, por construção, que sua inclinação é menor que a de AA.[7] Observe-se no Gráfico 3 que, no ponto b, o mercado de alimentos se encontra

[7] A inclinação de $\theta = 0$ é dada por:

$$\frac{\hat{\theta}}{\hat{Q}_I} = \frac{z_A}{n_I} \cdot \frac{1}{1 + \lambda}$$

onde $\lambda \equiv - \frac{h}{g} \cdot \frac{1}{\partial Z_A | \partial \theta} > 0$



em equilíbrio $(\hat{P}_A = 0)$ e que o preço relativo observado é igual à relação θ^*, determinada pelo salário desejado, $(\hat{P}_I = 0)$. Segue-se que b é um ponto na curva $\hat{\theta} = 0$. Em a, o mercado de alimentos está em equilíbrio $(\hat{P}_A = 0)$, mas o salário real é menor que o salário desejado. Conseqüentemente, os salários nominais e os preços industriais estão subindo $(\hat{P}_I > 0)$. Segue-se que, em a, o preço relativo θ está sendo puxado para baixo. À medida que o preço relativo θ se afasta de a, surge um excesso de demanda de alimentos, via efeito-substituição que puxa o preço agrícola para cima. Entretanto, enquanto o excesso de demanda de alimentos permanecer pequeno em relação ao desajuste entre o salário real observado e seu nível desejado, os salários nominais e os preços industriais estarão crescendo mais rapidamente que os preços agrícolas, e θ estará caindo. Entre a e d existe um ponto, j, em que a taxa de crescimento dos salários e dos preços industriais iguala-se à taxa de crescimento dos preços agrícolas. Unindo-se os pontos b e j, obtém-se a curva $\hat{\theta} = 0$.

Suponha-se que a economia se encontre em i. Nesse ponto, existe um excesso de demanda de alimentos, que puxa seu preço para cima. À medida que o preço dos alimentos aumenta, os salários também sobem, e com eles o preço industrial. Porém, enquanto o excesso de demanda de alimentos permanecer grande em relação ao desajuste entre o salário real observado e seu nível desejado, os salários nominais e os preços industriais estarão crescendo menos rapidamente que os preços agrícolas, e o preço relativo θ estará subindo. À medida que o preço relativo θ sobe, surge um excesso de demanda do produto industrial, e sua produção se expande. Conseqüentemente, a economia se move para o ponto C, onde as curvas $\hat{Q}_I = 0$ e $\hat{\theta} = 0$ se cortam, e onde tanto o produto quanto os preços relativos se mantêm constantes.[8] Nesse ponto, existe um excesso de demanda de alimentos, que pressiona seu preço para cima. Ao mesmo tempo, como os salários reais são menores que seu nível desejado, os salários e os preços industriais estarão subindo. Observe-se que, em C, todos os preços crescem à mesma taxa: $\pi = h\ (\tilde{\theta} - \theta^*)$, onde π é a taxa de inflação e $\tilde{\theta}$ é o preço relativo observado em C.

Evidentemente, o ponto C não representa um equilíbrio de longo prazo. Na medida em que os agricultores observarem a permanência de um excesso de demanda de alimentos, eles tenderão a aumentar os preços agrícolas mais rapidamente. Um aumento na taxa de reajuste, g, desloca $\hat{\theta} = 0$ em direção à curva AA e acelera a taxa de inflação. Por outro lado, à medida que percebem que o salário real não corresponde ao seu nível desejado, os trabalhadores tentarão aumentar a taxa de reajuste h. O processo inflacionário pode, então,

8 A convergência para o equilíbrio, representado pelo ponto C no Gráfico 3, pode ser verificada através do seguinte procedimento: linearizando-se as equações $\hat{Q}_{I=0}$ e $\hat{\theta} = 0$, obtêm-se:

$$- \frac{z_A + s}{n_I} \hat{Q}_I + \hat{\theta} = 0$$

$$+ \frac{z_A}{n_I} \hat{Q}_I - (1 + \lambda) \hat{\theta} = 0$$

A matriz formada pelos coeficientes de $\hat{Q}_I$ e $\hat{\theta}$ tem o traço negativo e o determinante positivo.

tornar-se explosivo. Observe-se também que um aumento na taxa de reajuste h desloca $\hat{\theta} = 0$ para baixo. Isto significa que uma aceleração do processo inflacionário é compatível com uma redução do preço relativo, θ, ao contrário do que prediz o modelo estruturalista corriqueiro.[9]

Conclui-se que, se o preço relativo que equilibra os mercados de produtos é incompatível com aquele determinado pelas relações sociais de produção, existe um desequilíbrio estrutural na economia, que resulta num processo inflacionário que tende a se perpetuar.

2.3 — Políticas de estabilização

O processo inflacionário ilustrado no Gráfico 3 pode ser corrigido por diferentes políticas de estabilização.

Uma política fiscal de contração dos gastos autônomos, G, pode deslocar II (ou seja, $\hat{Q}_I = 0$) para a esquerda até o ponto b e estabilizar os preços a um nível de emprego e produção menores do que os prevalecentes em C. Interrompe-se a espiral inflacionária às custas de uma redução do emprego industrial e da diminuição do produto na economia. Observe-se que, à medida que o preço relativo θ cai, a renda real do setor agrícola também diminui.

Se o Governo dispõe de suficiente poder político, o processo inflacionário pode ser corrigido através de controle de preços que reduza o *mark-up*, deslocando θ^* até o ponto a. Tal procedimento implica que a distribuição da renda muda em favor do setor agrícola e que os empresários terão necessariamente que se contentar com menor parcela do produto industrial.

Políticas de estabilização mais atraentes podem ser imaginadas, mas em certa medida não passam de soluções provisórias, como veremos a seguir.

Pode-se pensar, por exemplo, numa separação entre o comportamento do salário real e o custo do trabalho para as firmas, mediante

9 Ver, em particular, A. Canavese, "La Hipótesis Estructural en la Teoría de la Inflación" (ANPEC: VII Encontro Nacional de Economia, Atibaia, dezembro de 1979).

redução dos encargos trabalhistas. Neste caso, a equação (10) deveria ser reescrita como:

$$\overline{\theta} = \{(1 + u) \; \beta \; \omega \; (1 + k)\}^{-1/\alpha}$$

onde k = alíquota de encargos trabalhistas.

Pode-se levar $\overline{\theta}$ até o ponto *a*, reduzindo-se a alíquota de encargos trabalhistas, *k*.

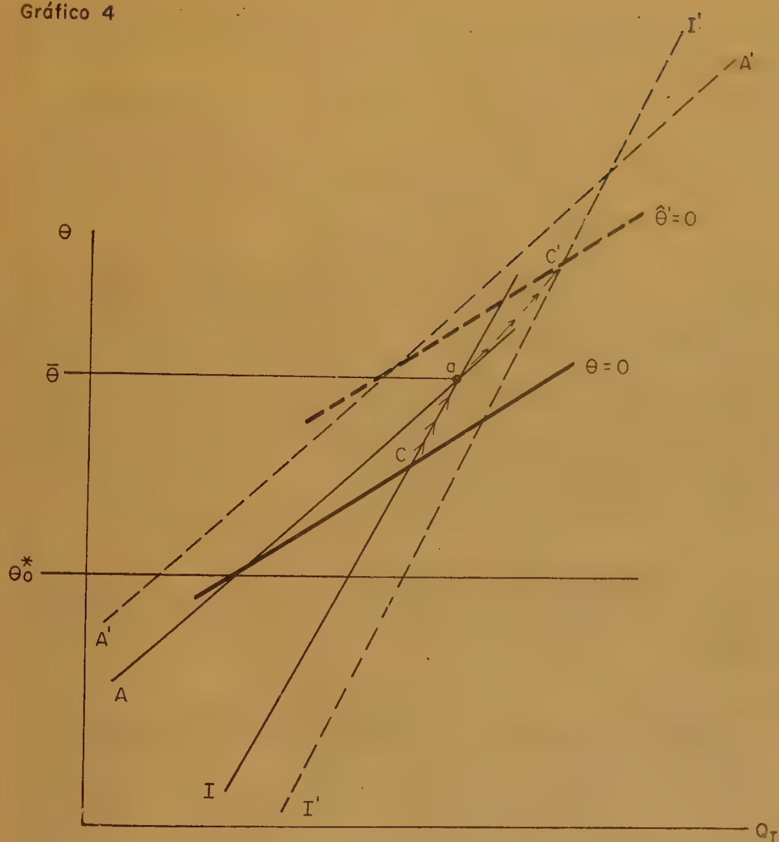
O problema com este tipo de solução reside no fato de que uma redução dos impostos trabalhistas acarreta um *deficit* orçamentário e um aumento da renda disponível, provocando uma inflação de demanda, que se ilustra no Gráfico 4. Um aumento na renda disponível expande as demandas de manufaturados e alimentos, deslocando a curva *AA* para cima e *II* para a direita, acarretando um excesso de demanda de ambos os produtos em *C*. Tanto o preço dos alimentos quanto o produto industrial crescem, deslocando-se a economia em direção a *C'*.

Observe-se que entre *C* e *a* a separação entre os custos do trabalho e sua remuneração permite que os salários nominais cresçam mais rapidamente que os preços industriais. Assim sendo, à medida que os preços agrícolas sobem e os salários se recompõem, os preços industriais crescem mais lentamente, permitindo que o preço relativo θ aumente.

Em *a*, os salários reais são iguais ao nível desejado, não havendo pressão para mudança nos salários nominai.. Como neste ponto ainda existe excesso de demanda de ambos os produtos, tanto o preço dos alimentos quanto o produto industrial continuam a crescer. À medida que o preço dos alimentos sobe, os salários reais caem abaixo do nível desejado, o que provoca um reajuste dos salários nominais. Entretanto, como o excesso de demanda de alimentos é grande em relação ao desajuste entre os salários reais e o salário desejado, os preços agrícolas crescem mais rapidamente do que os salários e os preços industriais. A economia desloca-se em direção a *C'*, perpetuando-se o processo inflacionário que se desejava curar.

Finalmente, pode-se pensar em deter a espiral preços-salários, deslocando-se *AA*, no Gráfico 3, até o ponto *i*. Como uma melhora per-

Gráfico 4



manente das condições climáticas não é sòlução ao alcance dos governos, poder-se-ia lançar mão de um aumento da oferta agrícola através da importação de alimentos. Esta solução pode ficar limitada pela possibilidade de financiamentos de *deficits* comerciais.

Por último, vale a pena observar que não importa qual seja a origem da inflação (salários reais muito altos em relação ao equilíbrio de mercado, como no Gráfico 3, ou uma expansão da demanda, como no Gráfico 4); uma vez que o processo se encontra em movimento, aumentos de salários e preços se sucedem rapidamente, sem que seja possível distinguir se as pressões originárias são de custo ou de demanda.

Por outro lado, qualquer política de estabilização implica necessariamente a redução da participação esperada, de pelo menos um grupo da sociedade, na renda total.

3 — A economia aberta

Abre-se agora a economia, introduzindo-se no modelo um setor exportador, assim como importações de intermediários para a produção industrial doméstica.

Supõe-se que os preços internacionais dos intermediários importados, M, e do bem de exportação, X, estão dados respectivamente por P^*_M e P^*_x. Para uma taxa de câmbio, E, os preços em cruzeiros das importações e exportações são:

$$P_m = E\ P^*_m \quad \text{e} \quad P_x = E\ \ P^*_x$$

Supõe-se também que a taxa de câmbio é fixada pelo Governo, de forma a manter seu valor real face à inflação interna constante. Portanto:

$$E = e\ P \tag{15}$$

Escolhendo-se $P^*_m = P^*_x = 1$, pode-se definir os preços reais:

$$p_m = p_x = \frac{E}{P} = e \tag{16}$$

A seguir, define-se a renda real gerada em cada um dos setores de produção.

A renda real líquida na indústria é igual ao produto menos os custos com intermediários importados, ambos deflacionados pelo índice de preços: $y_I = (p_I - p_m\ m)\ Q_I$, onde m é o coeficiente de intermediários importados usados por unidade do produto industrial.

A renda real no setor de alimentos é: $y_A = p_A\ \overline{Q}_A$.

Finalmente, supondo-se que a produção para exportação é elástica em relação ao seu preço deflacionado pelo salário, tem-se que a renda real do setor exportador é: $y_X = p_x\ Q_x \left(\frac{p_r}{\omega}\right)$.

A renda real interna é:

$$y = y_I + y_A + y_x \tag{17}$$

e pode ser gasta em alimentos e manufaturados, ou poupada.

Para existência de equilíbrio interno, requer-se que tanto o mercado de alimentos quanto o industrial estejam em equilíbrio:

$$\overline{Q}_A = Z_A \; (y, \theta) \tag{18}$$

$$Q_I = Z_I \; (y, \theta) \tag{19}$$

Substituindo-se (24) em (25) e (26), determinam-se Q_I e θ.

Entretanto, como anteriormente, existe ainda uma relação para o preço relativo entre o produto industrial e os alimentos, determinada a partir das relações de produção na indústria. Supondo-se que os empresários fixem o preço de seu produto acima do custo unitário, isto é:

$$P_I = (1 + u) \; (\beta W + m \; P_m)$$

e usando-se (1) e (2), vem:

$$\theta^* = \{ (1 + u) \cdot (\beta\omega + me) \}^{-1/\alpha} \tag{20}$$

Se o preço relativo θ^* em (20) é menor que o preço relativo θ determinado pela solução simultânea de (18) e (19), a economia se defronta com um processo inflacionário como aquele ilustrado no Gráfico 3, e discutido anteriormente.

Resta definir o saldo do balanço de pagamentos. Na ausência de fluxos de capitais, ele é igual ao saldo da balança comercial em cruzeiros reais:

$$B = p_x \, Q_x - p_m \, m \, Q_I = e \left\{ Q_x \left(\frac{e}{\omega} \right) - m \, Q_I \right\} \tag{21}$$

Dada a taxa de câmbio e o salário, existe apenas um nível do produto industrial para o qual a balança comercial se encontra em equilíbrio.

O Gráfico 5 ilustra uma situação na qual existe equilíbrio interno no ponto *C*, porém com *deficit* na balança comercial. Vejamos o que se passa no caso de se escolher uma correção do desequilíbrio externo através de desvalorizações cambiais.

3.1 — Desvalorizações cambiais

Admita-se que, defrontando-se com a situação descrita no Gráfico 5, o Governo escolha um novo nível para a taxa de câmbio real, tal que a balança comercial se equilibre ao nível do produto industrial $\overline{Q}_I$.

O custo real dos intermediários importados aumenta; os empresários reajustam imediatamente os preços industriais, deslocando-se o preço relativo,[10] θ^*, para baixo, como ilustrado no Gráfico 6. Em *C*, existe provisoriamente equilíbrio externo, graças ao aumento das exportações induzido pela alta de seu preço real em cruzeiros. Porém, a economia aí não pode permanecer. Por um lado, o aumento nos custos da produção industrial puxa os preços industriais para cima. Por outro, como a expansão da renda no setor exportador supera o efeito negativo do aumento dos custos dos intermediários sobre a renda interna, esta se eleva e as demandas de alimentos e manufaturados se expandem, deslocando *AA* para cima[11] e *II* para a direita.[12] Observe-se que em *C*, uma vez que os preços industriais tenham sido corrigidos para o aumento nos custos dos intermediários,

10 O deslocamento vertical θ é medido por:

$$\hat{\theta} = \frac{1}{\alpha} \mu \hat{e}$$

onde $\mu = \dfrac{m\ e}{\beta\omega + m\ e}$.

11 O deslocamento vertical de *AA* é medido por:

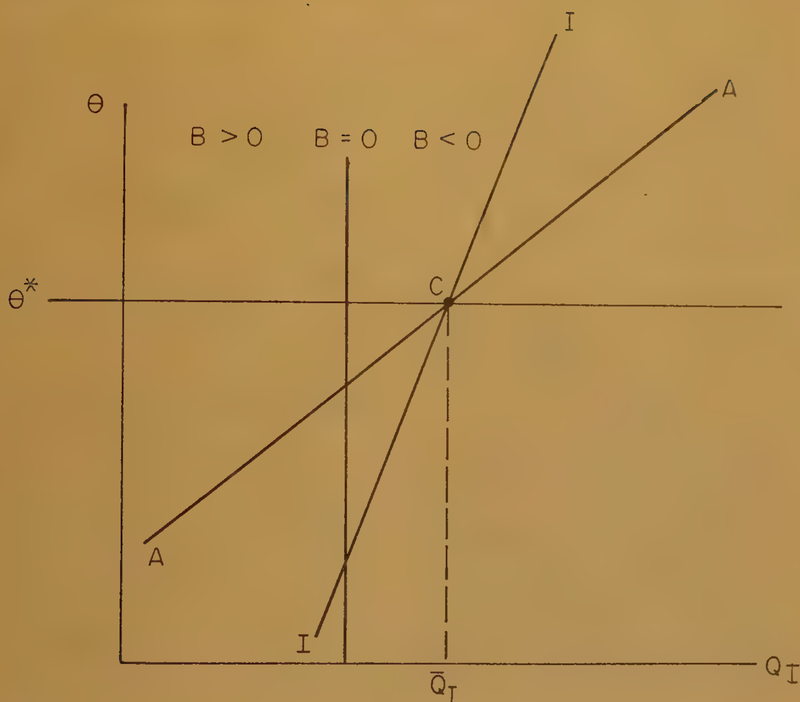
$$\hat{\theta} = \frac{z_A\ (B + \varepsilon_x\ y_x)}{y_A\ n_A}\ \hat{e}$$

onde ε_x = elasticidade-preço da oferta de exportações; e $\hat{\theta} > 0$, já que $|B| < \varepsilon_x\ y_x$ é condição necessária para que a desvalorização reequilibre o balanço de pagamentos.

12 O deslocamento vertical de *II* é medido por:

$$\hat{\theta} = \frac{z_I\ (B + \varepsilon_x\ y_x)}{y_I\ n_I}\ \hat{e}$$

Gráfico 5



os salários reais estarão abaixo do nível desejado. À medida que os salários nominais sobem e os preços industriais se reajustam, há uma pressão para que o preço relativo θ caia. Entretanto, como o excesso de demanda de alimentos, em *C*, é grande em relação ao desajuste entre os salários reais e seu nível desejado, o preço dos alimentos sobe mais rapidamente que os salários e os preços industriais. Conseqüentemente, o preço relativo θ aumenta.

Por outro lado, como existe em *C* um excesso de demanda de manufaturados, a produção industrial expande-se, deslocando-se a economia em direção a *C′* e gerando-se mais uma vez um *deficit* na balança comercial. Em *C′* persiste o excesso de demanda de alimentos, cujos preços se elevam. Mais uma vez, os salários e preços

Gráfico 6

industriais terão que ser reajustados. Agora, a economia se encontra presa a uma espiral inflacionária provocada pela desvalorização cambial, cujo efeito benéfico sobre a balança comercial foi apenas temporário.

Políticas de estabilização que garantem equilíbrio interno e externo e estabilidade dos preços terão que combinar a desvalorização cambial (que desloca $B = 0$) com uma política fiscal contracionista que anule o efeito da expansão da renda induzida pelo crescimento das exportações (evitando-se os deslocamentos de *AA* e *II*), e também com uma política de controle de preços que reduza o *mark-up*, evitando-se que o aumento do preço das importações seja passado para a frente (conservando-se θ^* na sua posição inicial).

3.2 — Uma comparação com modelos alternativos

Vale a pena comparar os resultados acima com outros obtidos anteriormente em Sayad [13] e Cardoso, [14] que usam uma estrutura econômica semelhante ao do modelo aqui apresentado para analisar a correção de *deficits* comerciais através de desvalorizações cambiais.

Tanto Sayad quanto Cardoso adotam as mesmas hipóteses: [15] os preços agrícolas são determinados no mercado, enquanto que os

[13] Ver João Sayad, "Taxas Cambiais Fixas e Flexíveis e a Oferta de Alimentos", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 2 (agosto de 1979), pp. 351-378.

[14] Ver Eliana A. Cardoso, "Taxas Cambiais Fixas e Flexíveis e a Oferta de Alimentos: Um Comentário", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 3 (dezembro de 1979), pp. 835-894.

[15] A este respeito, observe-se que existe um grave mal-entendido na réplica de Sayad, "Taxas Cambiais Fixas e Flexíveis e a Oferta de Alimentos: Réplica", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 3 (dezembro de 1979), pp. 895-898, ao comentário de Cardoso, *op. cit.* Segundo convenções da nossa profissão, Cardoso representa na p. 893, nos eixos do Gráfico 3, as variáveis endógenas do seu modelo. O equilíbrio simultâneo no mercado de alimentos e na balança comercial determina os preços relativos na sua economia: o preço real dos alimentos e a taxa de câmbio real, ambos medidos em unidades de trabalho industrial. São, portanto, improcedentes as afirmações de Sayad de que existiria uma discrepância entre seu modelo e o de Cardoso no que diz respeito à flexibilidade dos preços relativos no modelo desta última.

Por outro lado, ao contrário de Sayad, que trabalha com preços nominais, Cardoso escolhe uma das mercadorias no modelo, o trabalho industrial, como numerário. Isto poupa, à maioria dos economistas, confusões inúteis. A afirmação de Sayad, *op. cit.*, p. 896, de que "a agricultura opera com preços nominais, porque não pode transferir recursos e fatores... para o setor urbano", é um exemplo das dificuldades oriundas de seu tratamento. A decisão de produzir alimentos e/ou exportáveis no seu modelo depende do preço relativo entre os dois bens agrícolas ou de dois preços nominais, se alguém assim prefere se expressar.

Vale ainda lembrar que as divergências entre Cardoso, *op. cit.*, e Sayad, *op. cit.*, também não derivam, como quer Sayad, do fato de que o Governo no seu modelo determina o nível da renda nominal na indústria. Se os preços industriais são fixados pelos empresários independentemente do nível de produção, e o Governo fixa a renda nominal na indústria, ele está automaticamente fixando a renda real neste setor.

Portanto, resultados divergentes obtidos por Cardoso e Sayad não se devem a hipóteses de trabalho diferentes.

preços industriais são administrados pelos empresários. Estas mesmas hipóteses são adotadas no presente ensaio.

Existem, entretanto, diferenças fundamentais entre os modelos de Sayad e Cardoso (S-C) e aquele aqui desenvolvido:

a) Em S-C, a agricultura e a indústria constituem duas economias separadas. Alimentos e exportáveis se produzem no setor agrícola com pleno emprego de recursos, enquanto que existe desemprego keynesiano na indústria, onde o salário industrial é fixado institucionalmente, de forma que o salário real é flexível, ao contrário do que ocorre neste ensaio.

b) Em S-C, o emprego industrial é fixo, ao passo que aqui ele é determinado endogenamente.

Conseqüentemente, em S-C, uma desvalorização cambial corrige um *deficit* comercial às custas de uma redução do salário industrial real. Como o emprego industrial naquele modelo é fixo, uma redução do salário real implica uma queda da massa de salários e de seu poder aquisitivo sobre os alimentos, permitindo uma transferência de recursos da produção de alimentos para a produção de exportáveis, cuja expansão corrige a balança comercial.

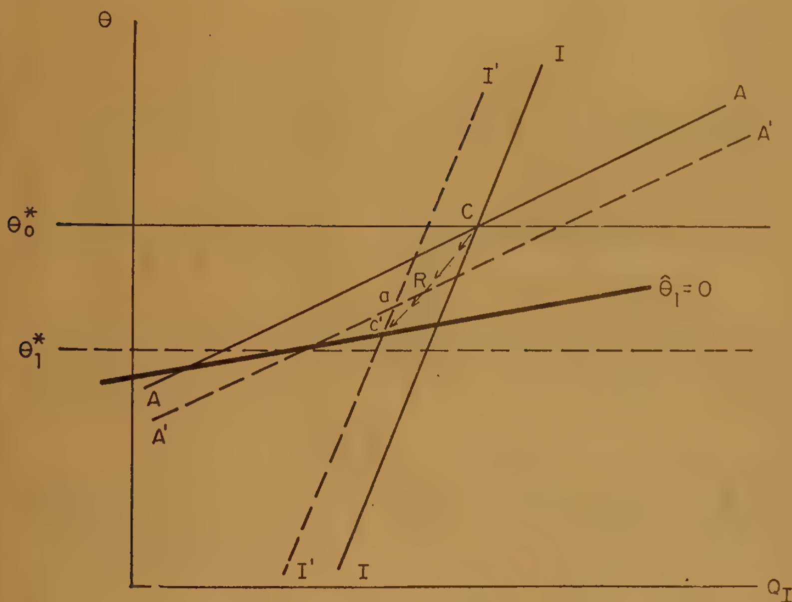
Ao contrário, no modelo aqui desenvolvido, a expansão das exportações obtida via desvalorização real aumenta a renda interna, gerando um excesso de demanda do produto industrial. À medida que o emprego e o produto industrial crescem, a demanda de intermediários importados para a produção industrial também aumenta, anulando o efeito benéfico da desvalorização para a balança comercial.

Além disso, a expansão das exportações e do produto industrial gera um excesso de demanda de alimentos, cujo preço se eleva. Como os salários respondem tanto ao aumento do preço dos alimentos quanto ao aumento do preço dos produtos industrializados (que se elevaram por causa do aumento nos custos dos intermediários), a desvalorização gerará ainda uma espiral inflacionária, se não for complementada por políticas fiscais adequadas.

3.3 — Um aumento no preço do petróleo

O Gráfico 7 ilustra o efeito de um aumento no preço dos intermediários importados, partindo-se de uma situação inicial de equilíbrio interno e externo, em *C*. O aumento no custo de produção desloca θ^* para baixo,[16] enquanto que o equilíbrio externo agora só se pode obter para um produto industrial menor.

Gráfico 7



[16] O deslocamento de θ é medido por:

$$\hat{\theta} = -\frac{1}{\alpha}\mu\,\hat{p}_m \qquad \text{(vii)}$$

Por outro lado, o aumento no custo dos intermediários importados diminui a renda interna, contraindo a demanda de alimentos e manufaturados e deslocando AA para baixo [17] e II para cima. [18]

O primeiro impacto da alta do preço do intermediário importado é provocar uma elevação dos preços industriais, empurrando o preço relativo θ para baixo.

Além disso, a contração da renda interna reduz a demanda industrial. A demanda de alimentos se contrai tanto pelo efeito da deterioração da relação de troca sobre a renda interna, quanto pela redução do produto industrial. Entre os pontos C e R, no Gráfico 7, enquanto os preços industriais sobem e os preços agrícolas caem, o produto se contrai.

Entretanto, o efeito-substituição induzido pelo aumento dos preços industriais é mais forte que o efeito-renda sobre a demanda de alimentos. [19] Isto provoca um excesso de demanda desses bens a partir do ponto R, que eleva os preços agrícolas.

17 O deslocamento vertical de AA é medido por:

$$\hat{\theta} = - \frac{z_A}{n_A} \cdot \frac{em\, Q_I}{p_A\, Q_A}\, \hat{p}_m$$

18 O deslocamento vertical de II é medido por:

$$\hat{\theta} = \frac{z_I}{n_I} \cdot \frac{em\, Q_I}{p_I\, Q_I}\, \hat{p}_m$$

19 O efeito final dos deslocamentos de AA e II sobre θ, ilustrado no Gráfico 7 pelo ponto a, se mede por:

$$\hat{\theta} = - \frac{z_A}{n_I} \cdot \frac{em}{p_I}\, \hat{p}_m \qquad \text{(viii)}$$

É fácil verificar que a variação de θ, obtida em (vii), consistente com as relações de produção na indústria, é maior que a variação necessária para reequilibrar os mercados de alimentos e produtos industriais (ver a). Para tanto, basta observar que $\frac{1}{\alpha}\,\mu > \frac{z_A}{n_I} \cdot \frac{1}{1+u} = \frac{z_A}{n_I}\,\frac{em}{p_I}$, já que $\frac{1}{\alpha} > 1$; $\frac{z_A}{n_I} \cdot \frac{1}{1+u} < 1$.

Os salários nominais sobem em resposta ao crescimento dos preços agrícolas e industriais. Com os preços agrícolas aumentando menos rapidamente que os preços industriais, a economia se desloca em direção a C'. A espiral inflacionária e o nível de atividade mais baixo caracterizam o fenômeno estagflacionário, desencadeado pela alta do preço do intermediário importado.

4 — Conclusões

Este ensaio enfatiza as diferenças entre os setores produtores da economia e chama a atenção para o fato de que o processo inflacionário está intimamente ligado às exigências, de diferentes grupos da sociedade, de participações incompatíveis no produto.

Mostra-se que uma elevação nos custos de produção da indústria não ocasiona apenas um aumento no nível de preços, mas origina um processo inflacionário que tende a se perpetuar.

Frisa-se que políticas de estabilização implicam mudanças nos preços relativos e na distribuição da renda.

Demonstra-se, assim, que a contribuição estruturalista para a interpretação do processo inflacionário latino-americano permite melhor compreensão de suas causas e esclarece as opções abertas ao Governo para enfrentá-lo.

(Originais recebidos em setembro de 1979. Revistos em dezembro de 1979.)

Estrutura e evolução dos lucros e dos salários na indústria de transformação *

CLAUDIO M. CONSIDERA **

Estas notas estão divididas em duas partes: inicialmente, examina-se a estrutura e a evolução da distribuição da renda gerada, entre lucros e salários, por gênero da indústria de transformação no período 1959/74. Demonstra-se que no período em exame teria havido para todos os gêneros da indústria um aumento acentuado da parcela de lucros, resultado este que, à falta de dados sobre subsídios ao capital, é associado à influência da política salarial, viabilizada pelo controle sindical.

A seguir, examina-se a estrutura e a evolução da distribuição da massa salarial por gênero da indústria de transformação no período 1970/74, procurando-se distinguir duas categorias salariais: altos e baixos salários. Os resultados indicam que os dados de estrutura e desempenho dos gêneros industriais explicam a maior parte das diferenças salariais entre aquelas categorias.

1 — Introdução

A grande maioria dos trabalhos sobre distribuição da renda no Brasil versa sobre a distribuição pessoal e poucos sobre a distribuição funcional. Desta maneira, a dicotomia lucros-salários, bem como a distribuição dos lucros e dos salários entre os diversos agentes eco-

* Sendo pouco familiarizado com a vasta literatura sobre o mercado de trabalho, este artigo se deve em grande parte à permanente assistência e estímulo de Paulo Vieira da Cunha. Beneficiei-me também das críticas e sugestões de Martim Smolka, Milton da Mata, Regis Bonelli, Celsius Lodder e Anna Luiza Ozorio de Almeida, colegas do INPES, e de Edmar Bacha, que contribuíram substancialmente para melhorar uma versão preliminar deste estudo. Os dados estatísticos foram pacientemente processados pelos estudantes de Economia Luiz Carlos Pereira de Souza e Luiz Octavio Parente de Mello.

** Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

nômicos, raramente é estudada.[1] O objetivo mais geral deste trabalho é adicionar algumas informações sobre esses dois aspectos da distribuição funcional, a nível da indústria de transformação.

Os trabalhos sobre a distribuição pessoal da renda, utilizando os mais diversos tipos de estatísticas de rendimentos, apontam para o fato de ter havido um aumento acentuado da concentração da renda no período posterior a 1960.[2] Três ordens de razões ou qualquer combinação delas podem ter concorrido para este fato: a) aumento na concentração de ativos e, conseqüentemente, maior concentração de lucros; b) dada uma distribuição qualquer de ativos, a ocorrência de algum fato que possibilitou um aumento da parcela de lucros; e c) dada uma distribuição funcional, a ocorrência de algum fato que possibilitou a elevação dos salários de alguns em detrimento da maioria.

Deixando-se de lado a distribuição de ativos, ainda uma incógnita no caso brasileiro, identifica-se, de maneira geral, duas posições opostas sobre as razões para aquele aumento de concentração: de um lado, figurariam aqueles que afirmam ter havido aumento na parcela de lucros, bem como dos salários de uma reduzida parcela de trabalhadores, em virtude da política econômica dos últimos 15 anos, de extrema valorização do capital, através de subsídios e do controle salarial dos trabalhadores menos qualificados;[3] e, de outro,

[1] Como exceções pode-se citar, por exemplo, o trabalho pioneiro, nesta área, de Edmar L. Bacha, "Hierarquia e Remuneração Gerencial", *in* R. Tolipan e A. C. Tinelli (eds.), *A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento* (Rio de Janeiro: Zahar, 1975), Milton da Mata e Edmar L. Bacha, "Emprego e Salários na Indústria de Transformação, 1949/1969", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 3, n.º 2 (junho de 1973), pp. 303-340, e Rodolfo Hoffmann, "Considerações sobre a Evolução Recente da Distribuição de Renda no Brasil" (Piracicaba: USP/ESALQ, 1973), mimeo.

[2] Utilizando-se, por exemplo, o trabalho do IPEA (IPLAN/CNRH), "Indicadores Sociais para Uso do CDS (Base Anual): Resumo da Situação 1960-1978" (Brasília: IPEA, maio de 1979), mimeo, verifica-se que o coeficiente de Gini de distribuição da renda da população economicamente ativa era de 0,60 em 1960, de 0,62 em 1970, de 0,63 em 1972 e de 0,65 em 1976 — dados do *Censo Demográfico do Brasil* (1960 e 1970) e da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (1972 e 1976).

[3] Representativos dessa corrente são os artigos da coletânea editada por R. Tolipan e A. C. Tinelli, *op. cit.*

estariam aqueles que atribuem ao mercado o aumento da concentração (em período de rápido crescimento algumas categorias de trabalho mais qualificadas teriam sido sobrevalorizadas graças à sua escassez), mas estes nada mencionam acerca da distribuição funcional.[4]

Como seria de esperar, um dos pontos mais destacados dessa controvérsia mais ampla sobre a distribuição da renda é a política salarial. Seus críticos, através da exibição de estatísticas de salário mínimo e do exame da fórmula de reajuste salarial e dos parâmetros nela utilizados (inflação prevista e real), têm procurado demonstrar que os últimos 15 anos caracterizaram-se por uma perda de salário real da grande maioria dos trabalhadores. Seus defensores, baseados em estatísticas de salário médio, insistem em afirmar o contrário.[5]

Ao que parece, o único ponto em que há acordo em toda a polêmica é o de que teria havido aumento da concentração da renda nos últimos 15 anos. As origens desse aumento e as razões para que ocorresse são ainda bem controversas e dificilmente deixarão de sê-lo, dado o forte conteúdo político envolvido. Neste artigo, reúnem-se informações buscando-se mostrar que as origens da maior concentração da renda estão no aumento da parcela de lucros e no favorecimento de algumas categorias salariais, em razão da política

[4] Seu representante mais conhecido é o trabalho de C. G. Langoni, *Distribuição de Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil* (Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973).

[5] Para uma retrospectiva de estudos recentes sobre a evolução dos salários industriais, ver Paulo Renato Souza e Paulo Eduardo Baltar, "Salário Mínimo e Taxa de Salários no Brasil", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 3 (dezembro de 1979), pp. 629-660. Nesse artigo os autores criticam esse tipo de resultado, tentando caracterizar a ocorrência de uma crescente dispersão nos salários industriais a partir do início da década de 60, dispersão esta acarretada pelo favorecimento, em termos salariais, de uma pequena parcela de trabalhadores industriais, em detrimento da grande maioria, cujos salários teriam seguido a mesma evolução do salário mínimo e, como ele, se desvalorizado acentuadamente em termos reais. Concluem, também, em apoio à tese atribuída a Francisco de Oliveira, "Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista", *in Seleções CEBRAP* (São Paulo: CEBRAP, 1976), que o salário mínimo teria efetivamente servido como a taxa de salário da economia no período que se inicia na década de 60. Note-se que esta tese já havia sido defendida por Milton da Mata e Edmar Bacha, *op. cit.*, e Edmar Bacha, *op. cit.*

econômica de valorização do capital e da compressão salarial seguida no período posterior a 1964.

Estas notas são divididas em duas partes. Inicialmente, examina-se a estrutura e a evolução da distribuição da renda gerada, entre lucros e salários, por gênero da indústria de transformação, no período 1959/74. Demonstra-se que no período em exame teria havido em todos os gêneros da indústria um aumento acentuado da parcela de lucros; à falta de dados sobre subsídios ao capital, associa-se este resultado apenas à influência da política de contenção salarial.

A seguir, examina-se a estrutura e a evolução da distribuição da massa salarial por gênero da indústria de transformação no período 1970/74, procurando-se distinguir duas categorias salariais: altos e baixos salários. Os resultados indicam que os dados de estrutura e desempenho dos gêneros industriais explicam a maior parte das diferenças salariais entre aquelas categorias. Além do mais, mostra-se que em todos os gêneros os altos salários cresceram mais do que os baixos salários e que os dados de estrutura e desempenho explicam também as diferenças dos salários médios daquelas categorias por gênero da indústria.

2 — Estrutura e evolução da parcela de lucros por gênero da indústria de transformação — 1959, 1970 e 1974[6]

O objetivo desta parte consiste em examinar o que ocorreu com a parcela de lucros[7] na indústria de transformação ao longo do período 1959/74, buscando-se associar sua evolução a algumas hipóteses correntes na literatura econômica brasileira.

[6] As estatísticas usadas nesta seção têm como fonte os *Censos Industriais*, de 1960 e 1970, e a *Pesquisa Industrial*, de 1974.

[7] Aqui definida como a participação percentual dos lucros (bruto do imposto de renda) no total dos rendimentos gerados (lucros + salários totais). Os lucros foram calculados deduzindo-se do valor da transformação industrial o total de salários e despesas diversas.

2.1 — Determinantes da parcela de lucros

Para Kalecki, dadas as características dominantes nos mercados de produtos e de meios de produção (monopólios, oligopólios, sindicatos), a participação relativa dos lucros no valor adicionado na indústria seria determinada por dois fatores (à parte a composição setorial do valor adicionado): a) o grau de monopólio; e b) a relação entre os preços das matérias-primas e o custo unitário da mão-de-obra ou, mais simplesmente, entre o custo total das matérias-primas e o total de salários.[8] Uma elevação no grau de monopólio ou dos preços das matérias-primas em relação ao custo unitário da mão-de-obra ocasionaria um aumento da parcela de lucros. Durante o ciclo econômico, os efeitos contrários daqueles determinantes se compensariam e, portanto, a parcela de lucros não sofreria flutuações marcantes advindas do ciclo.

Dentro desta formulação, além do crescimento do poder de mercado das firmas e da elevação da participação relativa do capital em relação ao trabalho,[9] outro fator que poderia aumentar a parcela de lucros seria a redução dos salários reais, através, por exemplo, de uma política governamental de contenção salarial viabilizada por severas restrições sindicais. Mesmo uma elevação dos salários reais, em situações de rápido crescimento do produto, poderá resultar em redução da sua participação no produto, desde que as elevações de salários reais sejam inferiores às elevações do produto real *per capita*, ou seja, da produtividade. Isto estaria indicando que as elevações da produtividade estariam beneficiando mais o capital do que o trabalho, através de uma elevação dos lucros superior à dos salários.

8 Michael Kalecki, "Distribution of National Income", *in Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1971), pp. 62-77. Para uma aplicação desse referencial analítico no Brasil, ver Raul Ekerman, "Parcela Salarial e Tamanho da Firma", *in Pesquisa e Planejamento Econômico,* vol. 8, n.º 1 (abril de 1978), pp. 231-240. O valor adicionado é o total de lucros + salários dos trabalhadores + custos fixos, estes incluindo salários administrativos.

9 Colocando em outros termos a composição orgânica do capital da proposição de Kalecki.

2.2 — Estrutura da parcela de lucros por gêneros da indústria de transformação

Pelo dito acima seria de esperar que:

a) Os gêneros industriais que apresentassem maiores graus de monopólio obtivessem também maiores parcelas de lucros. Utilizando-se o coeficiente de concentração como medida de grau de monopólio, observa-se pelos dados da Tabela 1 haver uma associação bastante estreita entre maiores graus de monopólio e maiores parcelas de lucros, sendo que, em 1959, a associação é mais estreita que em 1970.[10]

b) Os gêneros industriais, cuja composição dos custos diretos de produção favorecesse mais as matérias-primas que os salários, ou ainda com maiores relações capital/trabalho, gerassem maiores parcelas de lucros. Os dados disponíveis revelam que essa relação é bastante estreita, quer se use uma ou outra medida para a composição orgânica. Curiosamente, a relação é mais estreita no ano de 1959 do que no de 1970 e mais no de 1970 do que no de 1974. Isto seria resultado da progressiva interferência governamental no cerceamento dos movimentos sindicais, dando origem ao mencionado fator extramercado acima discutido.[11]

2.3 — Evolução das parcelas de lucros por gêneros da indústria de transformação

Observa-se pelos resultados da Tabela 1 que, de 1959 a 1970, com exceção do gênero de Artefatos de Borracha, todos os demais apresentaram aumento da parcela de lucros. Dos 20 gêneros, 13 deles acusaram elevações iguais ou bem superiores à da média da indús-

[10] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman (CCOS) são, respectivamente, para 1969 e 1970, 0,62 e 0,52, ambos significativos a 1%.

[11] Os CCOS são para a relação custo total de matérias-primas/total de salários e parcela de lucros, respectivamente, para 1969, 1970 e 1974, 0,74, 0,63 e 0,56, todos significativos a 1%. Para a relação capital/trabalho e parcela de lucros os CCOS são, para 1969, 1970 e 1974, respectivamente, 0,81 (1%), 0,50 (2%) e 0,49 (5%).

tria de transformação, que foi de 22% no período, correspondendo a uma taxa média anual de 1,7%.

No período 1970/74, manteve-se a tendência para aumento da parcela de lucros, embora de forma menos intensa. Na média da indústria, o crescimento foi de 2,4% no período, correspondendo a uma taxa média anual de 0,5%. Em 13 gêneros houve aumento da parcela de lucros e sete a tiveram diminuída, sendo que variações significativas (superiores a 9,5%) ocorreram apenas em sete gêneros.

É interessante assinalar que os maiores aumentos na parcela de lucros no período 1959/70 ocorreram nos gêneros da indústria que obtinham parcela de lucros inferior à da média da indústria de transformação, de tal maneira que a ordem de grandeza da parcela de lucros entre os gêneros industriais pouco se alterou; [12] essas variações apenas tornaram a distribuição das parcelas de lucros menos dispersa entre os gêneros. [13] No período 1970/74, as variações ocorridas na parcela de lucros pouco alteraram esse quadro. [14]

O que parece relevante, entretanto, é observar que os gêneros industriais cujas parcelas de lucros mais aumentaram no período 1959/70 são reconhecidamente os que adotam processos de produção menos mecanizados. [15] Como indica a Tabela 1, as indústrias que mais elevaram a parcela de lucros no período 1959/70 foram as que possuíam tanto em 1959 como em 1970 a menor relação capital/trabalho. [16] Além disso, não foram as indústrias que mais se modernizaram, como faz crer a inexistência de relação estatisticamente

[12] O coeficiente de correlação de ordem de Spearman entre as parcelas de lucros de 1959 e 1970 é de 0,85, significativo a 1%.

[13] O coeficiente de variação (desvio-padrão/média) entre as parcelas de lucros em 1959 é de 0,21, enquanto em 1970 é de 0,12.

[14] O coeficiente de correlação de ordem de Spearman (CCOS) entre as grandezas das parcelas de lucros dos gêneros industriais de 1970 e 1974 é de 0,71, significativo a 1%, enquanto o coeficiente de variação em 1974 é de 0,14.

[15] Entendido aqui como a utilização de máquinas e equipamentos motrizes no processo produtivo, medida em termos de energia elétrica consumida nas operações industriais, por pessoal ocupado na produção.

[16] Os CCOS entre aumento na parcela de lucros de 1959 para 1970 e as relações capital/trabalho em 1959 e em 1970 são, respectivamente, −0,49 e −0,52, ambos significativos a 1%.

TABELA 1

Parcela de lucro, relação capital/trabalho, relação matéria-prima/salários e coeficientes de concentração (Gini), por gêneros da indústria de transformação — 1959, 1970 e 1974

Gêneros Industriais	Parcela de Lucros (Lucros / (Lucros + Salários))[a] (Em Percentagem): Total de Estabelecimentos			Estabelecimentos de Cinco ou Mais Pessoas Ocupadas e/ou Valor da Produção Superior a 640 Vezes o Maior Salário Mínimo Vigente no Ano da Coleta			Relação Capital/Trabalho (1.000 KWH/Pessoal Ocupado na Produção)[b]			Relação Matérias-Primas/Salários: Total de Estabelecimentos		Estabelecimentos de Cinco ou Mais Pessoas Ocupadas e/ou Valor da Produção Superior a 640 Vezes o Maior Salário Mínimo Vigente no Ano da Coleta		Coeficiente de Concentração (Gini)	
	1959	1970	Variação 1959/70	1970	1974	Variação 1970/74	1959	1970	1974	1959	1970	1970	1974	1959	1970
Minerais Não-Metálicos	54,0	68,0	+25,9	67,8	69,5	+ 2,5	4,998	9,209	15,162	1,77	2,31	2,32	2,85	0,886	0,882
Metalurgia	56,1	69,4	+23,7	69,4	74,1	+ 6,7	11,661	21,512	28,280	3,47	5,80	5,81	7,37	0,894	0,874
Mecânica e Material Elétrico e de Comunicações	46,8	60,7	+29,7	60,6	59,8	— 1,3	2,395	3,345	4,020	2,16	2,33	2,33	3,04	0,828	0,812
Mecânica	40,5	56,2	+38,8	56,0	55,1	— 1,6	1,696	3,290	3,790	4,06	3,56	3,56	4,76	0,792	0,800
Material Elétrico e de Comunicações	52,3	66,5	+27,1	66,5	67,0	+ 0,7	2,975	3,430	4,440	3,06	2,79	2,79	3,49	0,835	0,812
Material de Transporte	54,9	65,0	+18,4	65,0	69,4	+ 6,7	2,775	5,546	5,180	4,00	4,52	4,52	8,87	0,931	0,918
Madeira	53,8	63,3	+13,2	62,0	73,3	+17,0	1,527	2,903	3,720	2,73	3,72	3,73	4,82	0,736	0,635

Mobiliário	39,0	58,1	+48,9	57,4	57,5	+ 0,1	1,212	1,081	1,720	2,22	2,80	2,75	3,42	0,789	0,709
Papel e Papelão	61,6	63,8	+ 3,6	63,8	78,4	+22,9	18,413	22,787	30,243	5,29	4,22	4,22	7,39	0,828	0,790
Borracha	78,9	78,3	— 0,7	78,4	73,2	— 6,6	8,253	9,157	10,570	5,85	5,11	5,11	5,85	0,899	0,879
Couros, Peles e Produtos Similares	52,8	64,4	+21,9	64,0	62,3	— 2,6	2,238	3,016	3,610	4,08	4,80	4,79	5,78	0,868	0,747
Química, Produtos Farmacêuticos e Perfumaria, Sabões e Velas	69,4	81,6	+17,6	81,6	82,1	+ 0,6	13,303	24,705	39,390	6,69	8,55	8,56	18,30	0,878	0,836
Química	73,8	85,1	+15,3	80,2	84,6	+ 5,5	17,193	33,124	54,340	4,38	4,30	4,36	3,82	0,876	0,838
Produtos Farmacêuticos e Veterinária, Perfumaria, Sabões e Velas	55,2	84,3	+52,7	84,5	74,0	—12,4	3,884	4,827	5,390	5,90	7,36	7,37	13,36	0,836	0,800
Produtos de Matéria Plástica	63,2	74,9	+18,5	75,0	75,6	— 0,8	3,865	5,611	7,810	3,37	4,66	4,67	4,99	0,819	0,789
Indústria Têxtil	45,2	64,0	+41,6	64,0	70,1	+ 9,5	3,427	5,165	7,830	3,68	4,44	4,44	7,42	0,800	0,755
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	44,6	61,9	+38,8	61,8	62,8	+ 1,6	0,695	0,798	1,050	3,31	4,34	4,31	4,82	0,764	0,715
Produtos Alimentares	67,3	78,6	+16,8	78,5	76,1	— 0,3	5,471	7,586	8,570	9,53	14,27	14,50	15,36	0,834	0,816
Bebidas	58,7	68,6	+16,8	68,4	76,3	+11,5	3,650	5,613	11,520	3,29	3,46	3,44	3,49	0,901	0,853
Fumo	79,5	86,0	+ 8,1	86,1	89,1	+ 3,4	0,968	2,012	2,540	5,60	4,81	4,81	7,02	0,897	0,825
Editorial e Gráfica	38,9	56,1	+44,2	56,0	64,7	+15,5	1,518	1,651	2,510	1,83	1,54	1,54	1,94	0,819	0,804
Indústrias Diversas	43,9	65,8	+49,8	65,9	51,1	— 22,4	1,469	5,280	12,810	1,80	2,52	2,51	2,09	0,815	0,750
Indústria de Transformação — Total	57,2	69,8	+22,0	69,7	71,4	+ 2,1	5,135	8,256	11,410	4,51	5,06	5,11	6,89	0,898	0,851

FONTE: Dados originários dos *Censos Industriais*, de 1960 e 1970, e da *Pesquisa Industrial*, de 1974.

OBS.: Os resultados de alguns gêneros foram agregados visando a torná-los comparáveis com os resultados de salários da Lei de 2/3. Os dados da relação capital trabalho são comparáveis apenas entre 1970 e 1974 (excluem os estabelecimentos menores).

[a] O lucro não exclui imposto de renda; foi calculado subtraindo-se do valor da transformação o total de salários e as despesas diversas.

[b] Energia elétrica consumida nas operações industriais (1.000 KWH) por pessoal ocupado na produção.

[c] Os coeficientes de concentração não são perfeitamente comparáveis entre os anos; o de 1970 exclui os estabelecimentos menores (detalhes no texto, nota 18).

significativa entre elevação na parcela de lucros e aumento na intensidade de capital.[17]

Por outro lado, os índices de concentração industrial para os anos de 1959 e 1970, ainda que não estritamente comparáveis, mostram que as variações nos graus de monopólio em todos os gêneros, à exceção da Mecânica, foram no sentido decrescente, embora desprezíveis.[18] Mesmo que, por questões metodológicas, os índices de concentração fossem de fato maiores em 1970 do que em 1959, essa diferença seria pouco relevante e, certamente, insuficiente para explicar as elevações constatadas da parcela de lucro.

Restaria, portanto, como explicação do fenômeno, a compressão salarial praticada na década.[19] Tomando-se a evolução do valor adicionado e do emprego na indústria de transformação total no período 1959/70, verifica-se que ambos cresceram respectivamente, em média, 8,4 e 3,1% ao ano, o que fornece uma taxa de crescimento anual da produtividade em torno de 5,3%.[20] Por outro lado, observa-se

[17] Os CCOS entre elevação na parcela de lucros e na intensidade de capital no período 1959/70 e em 1970/74 são, respectivamente, —0,17 e 0,30, ambos não significativos.

[18] A distribuição dos estabelecimentos por classes de valor da produção no ano de 1959 inclui todos os estabelecimentos, enquanto que no ano de 1970 exclui os estabelecimentos com menos de cinco pessoas ocupadas e/ou valor da produção inferior a 640 vezes o maior salário mínimo vigente em 1970. Com isso, a concentração em 1970 seria ligeiramente maior do que os coeficientes indicam. Em 1974, as distorções são bem maiores, embora a seleção de estabelecimentos seja idêntica à de 1970: a) o número de classes de valor da produção é bem menor do que em 1959 e 1970; e b) os valores em cruzeiros das classes são os mesmos de 1970. A combinação dessas duas características resulta em um acúmulo de valor da produção na última classe, fazendo com que a curva de Lorenz sofra um corte, reduzindo o coeficiente de Gini.

[19] A respeito, ver, por exemplo, Lívio W. R. de Carvalho, "Princípios e Aplicação da Política Salarial Pós-1964" (Brasília: UnB, Departamento de Economia, 1973), Textos para Discussão n.º 9, mimeo.

[20] Dados provenientes de Regis Bonelli, *Tecnologia e Crescimento Industrial: A Experiência Brasileira nos Anos 60*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), n.º 25, Tabelas I.2 e A.I.1, pp. 73 e 186, respectivamente.

que o salário médio real na indústria de transformação teria crescido no mesmo período à taxa de 3,9% ao ano.[21]

Este conjunto de informações parece formar um quadro razoavelmente claro do que teria ocorrido: de maneira geral, a compressão salarial praticada a partir de meados da década de 60 possibilitou um aumento considerável da parcela de lucros na indústria de transformação. Nos gêneros cujos processos de produção são mais intensivos em mão-de-obra, a elevação da parcela de lucros foi particularmente mais acentuada do que naqueles que usavam processos mais intensivos em capital. No período 1970/74, o relativo abrandamento da política salarial reduziu o processo de redistribuição funcional dos rendimentos em favor dos lucros, que ainda assim foram substanciais em alguns gêneros.

3 — Estrutura e evolução dos salários, por grupos de salários e gêneros da indústria de transformação no período 1970/74

O primeiro objetivo desta parte do trabalho é analisar a distribuição da massa salarial e a composição da força de trabalho que lhe dá origem, por gêneros da indústria de transformação. A análise dessa estrutura de distribuição consiste em relacioná-la com elementos de estrutura e desempenho industriais. Qualificada a estrutura dos salários, passa-se então a examinar como evoluiu a distribuição salarial ao longo do período 1970/74. Precedendo estas duas partes empíricas, desenvolve-se a seguir a parte teórica, que serve de base à análise.

21 Dados provenientes dos *Censos Industriais*, de 1960 e 1970. O salário médio foi obtido dividindo-se o total de salários pela média mensal do pessoal ocupado. Para se chegar ao salário médio real, utilizou-se o deflator implícito do valor adicionado na indústria de transformação (40,5), calculado por Regis Bonelli, *op. cit.* Isto equivale a interpretar o salário como componente dos custos industriais. Se se considerasse um deflator como o custo de vida no Rio de Janeiro (44,3), em busca de alguma medida de bem-estar, encontrar-se-ia um crescimento do salário médio real de apenas 3,1% ao ano.

3.1 — Determinantes da segmentação do mercado de trabalho e da estrutura e evolução dos salários industriais

3.1.1 — Razão para rejeitar a teoria do capital humano

A literatura tradicional sobre determinantes da segmentação do mercado de trabalho e da estrutura e evolução dos salários industriais é bem ampla e controversa. De maneira geral, pode-se identificar no corpo teórico duas ordens de fatores determinantes daquelas características do mercado de trabalho: a primeira refere-se às próprias condições da força de trabalho, tanto em termos de oferta como de demanda; a segunda diz respeito às condições particulares da estrutura de cada indústria.

Para os economistas que dão ênfase ao primeiro grupo de fatores, os salários seriam determinados pelo confronto entre as exigências do empregador e as características da mão-de-obra ofertada (qualificação formal e informal, sexo, idade, raça, preferências do trabalhador, etc.) ; os salários fixados desta forma possibilitariam tanto a maximização da utilidade do trabalhador quanto a do lucro da empresa. Para outros economistas, os fatores determinantes da estrutura salarial seriam basicamente derivados das relações entre as indústrias, tais como poder de mercado, produtividade e lucratividade.

Mais recentemente iniciou-se a tarefa de síntese dessas duas correntes, mesmo que à revelia dos adeptos das relações interindustriais: o argumento é de que ou as explicações seriam na verdade complementares ou as comprovações empíricas dos defensores das relações interindustriais poderiam ser reinterpretadas como evidências favoráveis aos defensores do sistema competitivo.[22]

Dadas as dificuldades para escapar desse tipo de envolvimento por parte de um corpo teórico cujos enunciados não são comprováveis, não se terá aqui a preocupação de confrontar com a formulação neoclássica a base teórica que se utilizará. É necessário, entretanto,

[22] Ver, por exemplo, Melvin W. Reder, "Wage Differentials: Theory and Measurement", *in* J. F. Burton Jr. *et alii*, *Readings in Labour Markets Analysis* (Chicago: Holt, Rinehart & Winstors Inc., 1971), pp. 281-309.

distingui-las em pelo menos dois aspectos: a) os argumentos teóricos aqui desenvolvidos levam em consideração as características específicas do sistema de produção capitalista moderno; e b) o funcionamento do mercado de trabalho deve ser entendido a partir dos aspectos sociais envolvidos nas relações capital/trabalho.

Nesse contexto, é fundamental esclarecer que, diferentemente da teoria neoclássica, a conexão entre posição hierárquica do trabalhador (e, conseqüentemente, seu salário relativo) numa determinada firma e sua qualificação profissional se dá *via* posição já ocupada pelo operário e não em razão de suas qualificações.[23] Em termos neoclássicos, as curvas de oferta e de demanda não seriam independentes, mas esta determinaria aquela, o que não seria aceitável dentro de seus postulados.

Fica assim evidente a partir de que ponto se rejeita a explicação neoclássica: a posição relativa do trabalhador depende fundamentalmente do cargo que ocupa e não tanto dos seus atributos pessoais. O fato de os atributos pessoais serem o aspecto fundamental para seleção e promoção da mão-de-obra, e para distribuição em funções específicas, apenas reforça este argumento. Não se pode ignorar que o processo de seleção é ao mesmo tempo um processo de diferenciação social, e que o sistema educacional, criador da maior parte dos atributos pessoais, é apenas a linha de frente deste processo de diferenciação, sob o comando do processo de produção, consoante um determinado desenvolvimento histórico.[24]

3.1.2 — A teoria de mercado de trabalho interno[25]

O mercado de trabalho interno é definido como "uma unidade administrativa, tal como uma fábrica, dentro da qual a formação do

23 Para uma avaliação crítica da teoria neoclássica com ênfase nas formulações do capital humano, ver Paulo Vieira da Cunha e Regis Bonelli, "Estrutura de Salários Industriais no Brasil: Um Estudo sobre a Distribuição de Salários Médios em 1970", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 8, n.º 1 (abril de 1978), pp. 117-168.

24 *Ibid.*, pp. 131-142.

25 Toma-se como referência Peter B. Doeringer e Michael J. Piore, *Internal Labor Markets, and Manpower Analysis* (Lexington, Massachusetts: D. C. Heath, 1971).

preço e a alocação do trabalho são dirigidas por um conjunto de regras e procedimentos administrativos".[26] Nesse sentido, "se distinguiria do mercado de trabalho externo da teoria econômica convencional, onde as decisões com respeito à formação de preços, alocação e treinamento são dirigidas por variáveis econômicas".[27] Estes dois mercados seriam intimamente interligados por certas categorias de trabalho, que serviriam de portas de acesso ao mercado de trabalho interno. O preenchimento de vagas no mercado de trabalho interno seria feito através das suas próprias regras, aproveitando pessoal já pertencente ao quadro de mão-de-obra da firma ou de promoção de indivíduos já incluídos no próprio mercado interno, este completamente independente de influências diretas das forças competitivas do mercado externo.[28]

O mercado de trabalho interno originar-se-ia a partir de três fenômenos:[29] a) qualificação da mão-de-obra específica a cada empresa; nesse sentido diferiria das qualificações gerais, usualmente adquiridas através do aprendizado formal; b) treinamento pelo trabalho (*on-the-job training*), obtido informalmente através do contato com a própria função e pela observação das funções de outros trabalhadores; e c) hábitos e costumes gerados quer por imposições da chefia ou, espontaneamente, através da interação desse grupo estável de trabalhadores.

As vantagens de um processo de internalização do mercado de trabalho seriam grandes, tanto para a empresa como para os empregados. Sua principal característica — a estabilidade da força de trabalho — elimina ou reduz para a empresa diversos custos tangíveis (seleção e treinamento, etc.) e intangíveis (comportamentos sociais previsíveis, confiança, etc.). Por outro lado, dá à mão-de-obra internalizada segurança com respeito a níveis salariais, promoções, tratamento homogêneo, estabilidade no emprego, prêmios por tempo de

26 *Ibid.*, pp. 2-3.

27 *Ibid.*

28 *Ibid.*

29 Sobre o caráter histórico desses fenômenos, ver Paulo Vieira da Cunha, "A Organização dos Mercados de Trabalho: Três Conceitos Alternativos", *in Revista de Administração de Empresas*, vol. 19, n.º 1 (janeiro março de 1979), pp. 29-46, especialmente a Seção 4.2, pp. 38-40.

serviço e alguns controles sobre transformações da empresa que a possam atingir, frutos estes da sindicalização facilitada pela internalização do mercado de trabalho.[30]

A determinação dos salários dentro do mercado de trabalho interno é radicalmente diferente da do mercado externo, onde prevaleceriam as forças do sistema competitivo. Três dimensões da estrutura salarial interna poderiam ser identificadas a nível industrial: a) o nível salarial da empresa ou fábrica, como ponto de referência em relação a outras empresas ou indústrias, nem sempre traduzido em termos monetários precisos nas barganhas salariais; b) a diferenciação vertical da estrutura salarial, referindo-se a diferenciais de salários entre trabalhadores em diferentes funções, segundo qualificações da mão-de-obra necessária ao exercício da função e segundo as características da própria função; e c) a diferenciação horizontal, que diz respeito a diferenciais de salário entre trabalhadores que exercem as mesmas funções, segundo o mérito de cada trabalhador tomado individualmente, enquanto exerce alguma função dentro da empresa, ou segundo um sistema de incentivos à produtividade. Embora essa estrutura pudesse ser identificada e interpretada como a da teoria neoclássica, sua diferença está no fato de que ela não seria reflexo das forças de mercado no curto prazo, mas parte de um amplo sistema de controle gerencial, dirigido no sentido de assegurar respostas de longo prazo da empresa às forças de mercado.[31]

Como já mencionado, a segmentação do mercado de trabalho decorreria não apenas do processo histórico de acumulação/concentração do capital (relações técnicas de produção), mas também das novas relações sociais capital/trabalho, necessárias para manter e aumentar o domínio do capital sobre o processo de trabalho.[32] Em termos do desenvolvimento das relações técnicas de produção, "... na medida em que as empresas aumentavam em tamanho, complexidade e sofisticação tecnológica — e enquanto a concentração do capital moldava o mercado em esferas de influência monopólicas

30 Cf. P. B. Doeringer e M. J. Piore, *op. cit.*, Cap. 4.

31 *Ibid.*

32 Cf. Paulo Vieira da Cunha, *op. cit.*, Seção 4.2, pp. 38-40.

— tornou-se tanto necessário quanto lucrativo para as empresas maiores desenvolver seus próprios mecanismos internos para controlar, distribuir e remunerar o trabalho. Em parte porque, com o aprofundamento da divisão do trabalho, o processo de produção assumiu formas cada vez mais descontínuas e fragmentadas, composto por um grande número de tarefas inter-relacionadas. Assim, o tipo de trabalho em cada um dos elos acabaria sendo cada vez mais específico, exigindo habilidades especiais, se não complexas, para o seu desempenho. Além do que a criação de mercados internos teria respondido a uma exigência técnica do processo (implícito no anterior) de qualificação ocupacional. Dada a crescente especificidade do treinamento, ter-se-ia generalizado a prática de desenvolver novos métodos de trabalho, não em salas de aula e mediante a aprendizagem tradicional, mas no próprio correr da produção." [33]

Por outro lado, estes elementos técnicos não seriam suficientes para o estabelecimento de mercados de trabalho internos. "O impulso decisivo deveria partir de mudanças nas relações... de produção... É certo que a operação desses mercados apoiou-se, desde o início, nas práticas tecnológicas e nos requerimentos de qualificação do trabalho próprios de cada setor. Entretanto, ao rever o período de formação dessas novas segmentações do mercado, o que mais sobressai é que o progresso técnico de então caracterizou-se — talvez como em nenhum outro período — pela introdução acelerada de processos automatizados de produção; isto é, provocou uma radical simplificação das tarefas na produção e, portanto, tornou repentinamente obsoleto um grande numero de qualificações incorporadas à força de trabalho. Em suma, provocou, de certa forma, sua homogeneização, nivelando-a por baixo. [Estas transformações] teriam surgido a partir do momento em que, em algumas frações do capital, o seu domínio sobre o processo de trabalho foi seriamente ameaçado; mais precisamente, diminuído por movimentos de resistência que despontavam à revelia do controle já exercido através das próprias máquinas." [34]

33 *Ibid.*, p. 38.

34 *Ibid.*, p. 39.

3.1.3 — Estrutura de produção, mercado de trabalho interno e diferenciação salarial

A literatura corrente na área de economia industrial é pródiga em ressaltar que o processo de acumulação/concentração do capital possibilitou o surgimento de firmas e indústrias privilegiadas, cujos mecanismos de mercado oligopolistas, ou, mais do que isso, monopolistas, permitem a reprodução permanente de rendas (lucros e salários) que excedem consideravelmente as rendas geradas por firmas ou indústrias onde prevalecem formas de mercados mais competitivas.[35] Em outras palavras, quanto maior fosse o grau de monopólio da firma em relação à indústria ou da indústria em relação a outras indústrias, tanto maior seria a margem de lucro daquela firma ou indústria,[36] bem como maior seria a participação dos lucros em relação aos salários na renda gerada no setor industrial.[37] A existência de elevadas margens de lucro nessas firmas ou indústrias altamente concentradas, onde tanto quanto o capital a força de trabalho está mais organizada e unida, encoraja os sindicatos a lutarem por melhores salários, já que sabem que aquelas firmas ou grupo de firmas ou indústrias têm condições de fazer face às suas reivindicações, reduzindo um pouco a margem de lucro, que seria bem mais elevada na ausência de organizações sindicais.[38]

A evolução desses conflitos encontra na segmentação do mercado de trabalho o mecanismo de controle hierárquico-burocrático da força de trabalho, através de seus esquemas de disciplina, cooptação e/ou coerção do trabalho, linhas de produção, etc. Estes esquemas, "por outro lado, são formas que permitem o desenvolvimento de critérios objetivos (alguns diriam científicos) de avaliar o desempenho do trabalhador no contexto de um esforço coletivo de produção no qual seria impossível identificar, sistematicamente, a

35 Cf. P. Sylos-Labini, *Oligopoly and Technical Progress* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1969), Caps. 5 e 6.

36 Cf. M. Kalecki, "Costs and Prices", *in Selected Essays..., op. cit.*, pp. 43-61.

37 Cf. M. Kalecki, "Distribution of National...", *op. cit.*, pp. 62-77.

38 Cf. Michael Kalecki, "Class Struggle and Distribution of National Income", *in Selected Essays..., op. cit.*, pp. 62-77.

contribuição de cada indivíduo. Critérios esses que são importantes para a legitimação das regras, inclusive as de diferenciação salarial, impostas pela empresa." [39] "O aperfeiçoamento contínuo desse processo de segmentação teria agrupado, de um lado, os vários conjuntos de posições internas — relativamente isolados e, por isso, privilegiados: esses mercados compartilhariam as vantagens de terem escalas promocionais, padrões de promoção, níveis e mecanismos de acesso preestabelecidos, inclusive com o parecer dos sindicatos. Do outro lado se encontrariam os trabalhadores externos e, portanto, inelegíveis para as posições de *carreira*: geralmente relegados a tarefas de menor importância, com baixa remuneração e estruturadas em torno das atividades mais simples." [40]

3.1.4 — Algumas diferenças do caso brasileiro

A forma como esse processo de segmentação da força de trabalho, acima resumido, pensado a partir de situações concretas do desenvolvimento do capitalismo nas nações mais avançadas, teria se traduzido para nações como o Brasil, onde notáveis transformações ocorreram nos últimos 30 anos, é assunto pouco estudado, tanto teórica como empiricamente. O rápido desenvolvimento e a segmentação da produção industrial ocorridos no pós-guerra, em função de uma política governamental industrialista, com o apoio fundamental da transferência de capitais e tecnologias estrangeiras, a ingerência do Estado no controle das organizações sindicais, quer sob a forma paternalista até 1964, quer sob a forma policial no período posterior, [41] o que possibilitou a prática de uma política salarial bastante restritiva, certamente produziram diferenças no processo de segmentação da força de trabalho *vis-à-vis* aquele ocorrido nos países mais avançados.

[39] Paulo Vieira da Cunha, *op. cit.*, p. 39.

[40] *Ibid.*, p. 40.

[41] Ver Maria Hermínia Tavares de Almeida, "O Sindicato no Brasil: Novos Problemas, Velhas Estruturas", *in Debate e Crítica*, n.º 6 (julho de 1975), pp. 49-76, e John Humphrey, "Operários da Indústria Automobilística no Brasil: Novas Tendências no Movimento Trabalhista", *in Estudos CEBRAP*, n.º 3 (1979), pp. 82-163.

Inicialmente, as empresas estrangeiras que aqui se instalaram trouxeram consigo não apenas elevados montantes de capital, se comparados com as empresas nacionais, e técnicas de produção já desenvolvidas nos seus países de origem, mas também transladaram práticas administrativas hierarquizadoras e descoletivizadoras do trabalho. Isto constituiu na prática uma transferência de relações técnicas e sociais de produção, que certamente ampliaram a valorização do capital, tanto em virtude do pequeno poder de competição econômica e financeira das firmas privadas nacionais como também da fraca organização sindical existente.[42]

Paralelamente, durante a implantação desse novo parque industrial, teria ocorrido uma escassez momentânea de mão-de-obra especializada, criando um grupo de operários e administradores privilegiados principalmente em termos salariais (incluindo aí promoções), que constituiria o embrião do mercado de trabalho interno. No período posterior a 1964, numa situação de fortes restrições sindicais e de favorecimento dos estratos médios da população, a segmentação do mercado de trabalho teria se cristalizado, exacerbando os privilégios já esperados, principalmente em termos de dispersão salarial. Isto decorreria, por um lado, de o Governo, através da política salarial, vir fixando o salário de referência (o salário mínimo) dos grupos de trabalhadores não privilegiados (o mercado de trabalho externo), que de outra maneira sofreria pressões de mercado também pelo lado da oferta (escassez, greves, etc.). Por outro lado, os gerentes,[43] enquanto intermediários entre trabalhadores e capitalistas, utilizando-se de seu poder hierárquico, identificam seus interesses como os da empresa que dirigem, e o desempenho da empresa em termos de lucratividade e produtividade como fruto do seu próprio desempenho, fixando remunerações mais elevadas para si mesmos e para aqueles mais próximos de sua posição hierárquica, como foi o caso dos trabalhadores que ocupavam as faixas do topo das funções mais qualificadas.[44]

[42] Há que se lembrar das fortes restrições financeiras postas em prática com a política de estabilização monetária do período 1964/67, que teria levado à falência várias firmas nacionais.

[43] Classificação que incluiria administradores e supervisores.

[44] Cf. Edmar L. Bacha, "Hierarquia e Remuneração Gerencial...", *op. cit.*

É a partir dessa formulação teórica que se buscará interpretar a segmentação da força de trabalho na indústria de transformação brasileira, a estrutura salarial e a evolução dos salários no período 1970/74.

3.2 — Origens, tratamento e adequação dos dados de mão-de-obra e salários e dos indicadores de estrutura e desempenho industriais

As estatísticas de mão-de-obra e salários utilizadas nesta parte do trabalho têm por fonte os formulários da Lei de 2/3, conforme publicados pelo Ministério do Trabalho, e referem-se aos meses de abril dos anos de 1970 a 1974.[45] A divulgação dos resultados é feita para a indústria de transformação, desagregada por gêneros, sendo os trabalhadores classificados em 17 faixas salariais.[46] Para os propósitos deste trabalho, optou-se por segmentar as estatísticas de mão-de-obra e salário de cada gênero em dois grandes grupos de salários, que têm como referência o salário médio do gênero em cada ano. O grupo dos que recebem "baixos salários" (grupo B) reúne os trabalhadores das faixas de salários inferiores, até a faixa que abrange o salário médio do gênero industrial no ano em foco; o grupo dos que recebem "altos salários" (grupo A) reúne aqueles incluídos nas faixas salariais superiores àquela que representa o salário médio do gênero no ano em questão.

A justificativa para este procedimento tem uma origem tanto teórica como prática. Em primeiro lugar, as informações disponíveis não permitem caracterizar a segmentação da força de trabalho através da forma teoricamente correta: seria necessário conhecer as situações

[45] Ver Ministério do Trabalho Secretaria-Geral, *Boletim Técnico do Centro de Documentação e Informática* (CDI), vários números.

[46] As faixas salariais distribuem-se desde "menos de Cr$ 140,00" até "mais de Cr$ 2.400,00", em valores correntes, e vêm sendo mantidas inalteradas já algum tempo. Os gêneros da indústria de transformação são praticamente semelhantes (as ligeiras diferenças são mencionadas nas tabelas, àqueles da classificação industrial padrão da ONU, adotada pelo IBGE.

específicas de cada trabalho.[47] Optou-se então por caracterizá-la através de uma de suas possíveis conseqüências, ou seja, o nível salarial. Nesse sentido, o grupo de trabalhadores que recebem baixos salários (grupo B) poderia ser identificado como pertencente ao mercado de trabalho externo, enquanto o grupo que aufere altos salários (grupo A) estaria incluído no mercado de trabalho interno. Entretanto, há que se tomar cuidado com esta generalização. Muitas ocupações de elevada remuneração podem ser, segundo suas características, tipicamente ocupações do mercado de trabalho externo e não interno, embora se espere que, na maior parte dos casos, prevaleçam as relações de maior remuneração/mercado interno, menor remuneração/mercado externo.

Em segundo lugar, o nível salarial da empresa ou fábrica, como ponto de referência em relação a outras empresas ou indústrias, é uma das três dimensões da estrutura salarial interna identificadas teoricamente. Essa observação, feita para o caso da economia americana, tem procedência também no que interessa ao Brasil. Em entrevistas com empresários da indústria de transformação têm-se constatado referências a dois níveis salariais da empresa:[48] a) o salário mínimo na empresa, que seria o salário-base ou mesmo a taxa salarial na empresa; e b) o salário médio na mesma, como referência ao padrão salarial *vis-à-vis* outras empresas e indústrias. A utilização do salário mínimo da indústria em foco (aqui chamada gênero da indústria de transformação), ou algum múltiplo desse salário como ponto de referência para caracterizar a segmentação da força de trabalho em mercados externo e interno, sofreria duas restrições: a) qual valor seria adotado para esse salário mínimo da indústria?; e b) mesmo que se utilizasse o salário mínimo oficial como salário-base, qual múltiplo desse salário caracterizaria o limite superior do mercado de trabalho externo? Por outro lado, embora sem também oferecer segurança, o salário médio do gênero industrial

47 Um estudo empírico sobre o Brasil nesta linha é o artigo de Samuel A. Morley, Milton Barbosa e Maria Cristina Cacciamali de Souza, "Evidência no Mercado Interno de Trabalho durante um Processo de Rápido Crescimento Econômico", *in Estudos Econômicos*, vol. 7, n.º 3 (1977), pp. 61-101.

48 Estas entrevistas fazem parte de um trabalho mais amplo sobre formação de preços na indústria de transformação, ora em andamento.

é, em si mesmo, um ponto de referência mais geral e definível empiricamente para cada indústria.

Como indicadores de estrutura tomou-se: a) o grau de monopólio em cada gênero, medido pelo coeficiente de Gini de concentração da produção, calculado a partir da distribuição do número de estabelecimentos e do valor da produção por classes de valor da produção; [49] b) o grau de intensidade de capital (relação capital/trabalho, física), medido pelo volume de energia elétrica consumida nas operações industriais por pessoal ocupado na produção; e c) o poder de mercado das firmas estrangeiras no setor, medido pelo índice de dominância dessas empresas e pela participação percentual do valor da produção das empresas de capital estrangeiro no valor da produção da amostra de empresas líderes.

Como indicadores de desempenho, usou-se: a) a relação lucro bruto/valor da produção (margem de lucro); b) um indicador de produtividade do pessoal ocupado, medido pelo valor da transformação; e c) a variação percentual no valor real da produção. Como indicador de distribuição funcional dos rendimentos utilizou-se a relação lucro bruto/salários totais. [50]

A comparabilidade dos dados da Lei de 2/3 com os dados do IBGE (Censo Demográfico e Pesquisa Industrial) não parece oferecer dificuldades. Em primeiro lugar, examinando-se as nomenclaturas usadas, verifica-se que são idênticas, indicando haver correspondência nas classificações. Uma dificuldade que certamente ocorre provém do fato de as informações da Lei de 2/3 serem coletadas a nível de empresas: algumas empresas podem ser simultaneamente classificadas em gêneros diferentes. Esta dificuldade o IBGE evita usando dados de estabelecimentos. Entretanto, provavelmente buscando evitar os casos em que essa superposição é mais freqüente, a classificação dos dados da Lei de 2/3 agrupa os gêneros Mecânica e Material Elétrico e Eletrônico, bem como Química e Farmacêutica,

[49] Considerou-se, neste caso, apenas o coeficiente referente ao ano de 1970, em virtude de 1974 apresentar sérias distorções conforme já mencionado na nota 18.

[50] As fontes e metodologias de cálculo destes indicadores de estrutura e desempenho constam das respectivas tabelas.

isolando a única atividade da Química claramente diferenciável de Farmacêutica, que é a indústria de Derivados de Petróleo. Optou-se então por usar os dados do IBGE, agrupando-se os gêneros da mesma maneira que os dados da Lei de 2/3.

Em segundo lugar, pode-se argüir sobre a comparabilidade das amostras: as tabulações publicadas dos dados da Lei de 2/3 são feitas com base em amostras ampliadas a partir de uma coleta universal, enquanto o censo tabula diretamente os dados do universo, e a Pesquisa Industrial o faz diretamente com os dados de uma amostra de empresas, cujo critério de seleção é possuir número de empregados superior a cinco e/ou valor da produção superior a 640 vezes o maior salário mínimo vigente no ano da coleta. A forma como os dados do censo são publicados permite que se trabalhe com uma amostra cujos critérios de seleção são idênticos aos da Pesquisa Industrial. Com respeito às tabulações dos dados da Lei de 2/3, a questão não é tão simples. Entretanto, supondo-se que os critérios de seleção e posterior expansão da amostra tabulada são estatisticamente confiáveis, a discussão transfere-se para a questão da representatividade, mais fácil de ser testada. Assim, verifica-se que, segundo as tabulações da Lei de 2/3, o número de empregados na indústria de transformação no mês de abril de 1970 equivale a 2.498.682. Este número é ligeiramente superior à média mensal do pessoal ocupado, de 2.381.810 nas tabulações do censo, segundo o critério da Pesquisa Industrial, representando 97% do universo recenseado. No tocante ao mês de abril de 1974, as tabulações da Lei de 2/3 indicam um total de 3.781.186 empregados na indústria de transformação, também ligeiramente superior à média mensal do pessoal ocupado, revelada pela Pesquisa Industrial, que é de 3.336.159.

3.3 — Composição da força de trabalho e estrutura salarial: aspectos empíricos dos determinantes técnicos e sociais

As estatísticas disponíveis fornecem, após algumas qualificações, evidências empíricas à formulação teórica aqui desenvolvida. Nesta

subseção, não há interesse em saber como evoluíram a composição da força de trabalho e a estrutura salarial, mas sim em caracterizar um determinado quadro e examinar seus elementos determinantes.

3.3.1 — Composição da força de trabalho: determinantes técnicos e sociais

Como já salientado na Subseção 3.2, os dados aqui utilizados só permitem caracterizar a segmentação da força de trabalho a partir do nível salarial e, mais limitado ainda, a partir do nível salarial de grupos de trabalhadores, e não de trabalhadores individuais. Devido à forma como os dados da Lei de 2/3 são tabulados, optou-se por dividir os trabalhadores de cada gênero em dois grupos de salários (altos e baixos salários), de tal maneira que a composição percentual necessariamente variasse de ano para ano em cada gênero industrial. Como essa variação dentro de cada gênero é de ordem fundamentalmente estatística, procurou-se neutralizá-la, trabalhando-se com a composição média da mão-de-obra, do período 1970/74, para em seguida analisar as diferenças entre os gêneros.

Conforme observado acima, a composição da força de trabalho entre os mercados interno e externo possui raízes técnicas e sociais historicamente determinadas, e como tal não deve variar consideravelmente no curto prazo; logo, a utilização da média exige que as variações em cada ano em torno da mesma sejam pequenas. Infelizmente, o limitado número de observações (5) não favorece a aferição da significância daquela média. Apesar desta limitação, acredita-se que, para os propósitos de comparação entre gêneros, a média possa ser uma boa medida da segmentação da força de trabalho no período.

Como pode ser observado na Tabela 2 (EA/ET), o grupo de altos salários do total da indústria de transformação reunia no período 1970/74, em média, 24% da força de trabalho (com pequenas variações entre 22 e 25%), enquanto os 76% restantes se incluíam no grupo de baixos salários. Com um contingente de mão-de-obra no grupo de baixos salários inferior à média da indústria de transformação, figuravam os gêneros Fumo, Artefatos de Borracha, Metalurgia, Construção e Reparação de Veículos, Derivados de Petróleo,

Química e Farmacêutica. Igual ou acima daquela média apareciam os gêneros Mobiliário, Gráfico, Têxtil, Fiação e Tecelagem, Minerais Não-Metálicos, Couros e Peles, Papel e Papelão, Plástico, Vestuário e Calçados, Produtos Alimentares, Diversas e Madeira.

De maneira geral, o primeiro grupo de gêneros (cuja parcela de trabalhadores com altos salários é superior à da média da indústria) é composto daquelas indústrias reconhecidas como as que apresentaram maior dinamismo no desenvolvimento brasileiro recente;[51] são também as indústrias mais sofisticadas tanto tecnologicamente como em termos de produto final,[52] nas quais é marcante a presença de firmas líderes de origem multinacional e, ainda, nacionais estatais.[53] São também os gêneros onde a concentração em termos de produção, a produtividade e a margem de lucro apresentam-se mais elevadas.[54]

Por outro lado, o segundo grupo, cuja parcela de trabalhadores que recebem altos salários é inferior à da média da indústria de transformação, é composto principalmente das chamadas indústrias tradicionais, cujas características de estrutura e desempenho são inversas às do primeiro grupo, nas quais há predominância de firmas líderes cuja origem do capital é basicamente nacional privada.

3.3.2 — Estrutura salarial: determinantes técnicos e sociais

A estrutura salarial da indústria, embora seja resultado da segmentação da força de trabalho e de seus determinantes técnicos e sociais, está sujeita também a variáveis políticas de curto prazo. Diferentemente de outras sociedades onde a teoria do mercado de trabalho interno pode ser melhor aplicada, tem-se observado no Brasil cons-

[51] Consultar a Tabela 6 para dados do período 1969 a 1974, relativos a alguns gêneros.

[52] Em termos tecnológicos, poder-se-ia considerar o índice de mecanização já mencionado, disponível na Tabela 1, como relação capital/trabalho.

[53] Ver Maria da Conceição Tavares, Luiz Otávio Façanha e Mario Luiz Possas, "Estrutura Industrial e Empresas Líderes" (Rio de Janeiro: FINEP, 1978), mimeo, para um estudo abrangente sobre a origem do capital industrial brasileiro. Alguns dados a esse respeito figuram na Tabela 5.

[54] Ver Tabelas 3 e 4.

tantes alterações nas condições políticas operantes, capazes de alterarem em pouco tempo a estrutura salarial, a despeito da relativa rigidez, no curto prazo, da composição da força de trabalho. Sendo assim, embora as determinantes técnicas e sociais possam ter mantido durante o período a mesma estrutura, o mesmo poderia não ter ocorrido com a estrutura salarial. Levando-se em consideração estes aspectos e buscando-se reduzir o grau de acaso dos resultados, optou-se por caracterizar a estrutura salarial para os anos de 1970 e 1974, particularmente por serem estes os anos extremos, para posteriormente comparar os resultados da estrutura com os de evolução.

A Tabela 2 contém todas as informações a respeito de salários com que se irá trabalhar no tocante aos cinco anos em análise. Observa-se inicialmente que as estruturas de 1970 e 1974 são bastante similares. Tomando-se os salários médios totais (SMT), do grupo de baixos salários (SMB) e do de altos salários (SMA), e a dispersão salarial (SMA/SMB) por ordem de grandeza, verifica-se haver entre os anos de 1970 e 1974 uma correlação bastante elevada para estes indicadores.[55]

Não tendo praticamente se alterado a estrutura salarial de 1970 para 1974, à exceção da ligeira alteração do coeficiente de dispersão, e considerando-se que os determinantes técnicos e sociais também não sofreram alterações substanciais,[56] como seria de esperar no curto prazo, os testes de correlação entre suas relações de determinação, feitos para os dois anos simultaneamente, possuirão bastante força por reduzirem consideravelmente o grau de acaso inerente a esses tipos de correlações.

Interligando as observações feitas a respeito da composição da força de trabalho, verifica-se que os oito gêneros anteriormente relacionados como possuidores de proporção de mercado de trabalho in-

[55] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman, entre 1970 e 1974, são: para SMT, 0,99; para SMB, 0,97; para SMA, 0,91; e, para SMB/SMA, 0,81, todos significativos a 1%.

[56] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman, entre 1970 e 1974, são: para a relação capital/trabalho, 0,93; para a margem de lucro, 0,72; para a produtividade, em termos de valor da produção, 0,92, e, em termos de valor de transformação, 0,89; e, para a relação lucro/salários, 0,70, todos significativos a 1%. Dos demais indicadores não testados não constam dados de 1974.

terno acima da média da indústria de transformação pagavam também salários médios totais (SMT) superiores ao da média da indústria no ano de 1970, situação que praticamente não se altera em cada ano.[57] Este resultado para os oito gêneros praticamente se mantém no caso dos salários médios dos grupos de baixos salários (SMB) e de altos salários (SMA), embora mais no primeiro do que no segundo. Em termos da abertura do leque salarial em cada gênero industrial, observa-se que não há nenhuma correspondência entre aqueles oito gêneros e maior ou menor dispersão (medida por SMA/SMB).

A hipótese que se tira dessa observação, seguindo-se as indicações teóricas desenvolvidas para o caso brasileiro, e que irá ser testada logo a seguir, é de que, embora tanto os elementos de estrutura quanto os de desempenho afetem a composição da força de trabalho e, através desta, a escala salarial, no caso brasileiro em particular essas influências têm-se feito sentir diferentemente do usual. Correndo o risco de simplificar um processo bem mais interativo, pode-se afirmar que, graças a fatores de ordem social e política, os elementos de desempenho têm afetado substancialmente a escala salarial *via* fatores de distribuição de rendimentos. Em outras palavras, como se verá logo a seguir, espera-se que a escala salarial seja explicada pelos mesmos elementos de estrutura que descrevem a composição da força de trabalho, mas que a dispersão salarial o seja pelos indicadores de desempenho, que determinam a distribuição de rendimentos entre as indústrias, bem como entre capital e trabalho no âmbito de cada indústria.

Para expor as evidências empíricas obtidas, optou-se por recuperar da formulação teórica relações isoladas para as quais se dispõe de dados e, a seguir, apresentar os resultados relativos aos dois anos. Chamou-se a essas relações isoladas de resultados esperados, procurando-se ordená-las segundo sua precedência, embora reconhecendo-se que são por demais interligadas para que se possa estabelecer claramente, em algumas delas, uma ordem de precedência. Embora

57 De fato, com exceção de Bebidas em 1972 e Borracha e Bebidas em 1974, cujos salários médios totais são ligeiramente inferiores à média da indústria, o salário médio total de cada um desses oito gêneros é em todos os anos superior ao salário médio da indústria.

já se tenha anteriormente mencionado os resultados de algumas dessas relações, preferiu-se voltar a chamar atenção para alguns deles não diretamente ligados à estrutura salarial, mas capazes de nela interferirem indiretamente.

3.3.2.1 — *Resultados esperados*

i) Com respeito à relação entre os determinantes de estrutura e desempenho:

a) Dado o forte papel desempenhado pelas empresas privadas estrangeiras na industrialização brasileira, há de se considerar a possibilidade de que a maior parte da tecnologia transferida por elas tenha introduzido no Brasil processos de produção tecnologicamente dimensionados para reproduzirem economias de escala concebidas para países com maiores dimensões de mercado. Em termos técnicos isso traria necessariamente maior concentração da produção industrial, visto que um pequeno número de empresas seria suficiente para ocupar o mercado nacional. O impacto dessa transferência de empresas sobre o parque industrial brasileiro já instalado foi devastador, pelas seguintes razões: em primeiro lugar, a vasta gama de facilidades e incentivos concedidos pelo Governo à entrada de capitais estrangeiros no período 1955/70; em segundo, a própria fraqueza econômica e financeira da empresa privada nacional; e, finalmente, a política de estabilização (corte de créditos oficiais) do período 1964/67.

Como resultado desses aspectos houve um aumento da concentração da produção industrial, principalmente nos gêneros em que a participação de empresas estrangeiras foi mais concentrada. Verifica-se que, em 1970, o índice de concentração da produção industrial de cada gênero (Tabela 1) é tanto maior quanto maior a participação de empresas estrangeiras no gênero (Tabela 5).[58]

[58] O coeficiente de correlação de ordem de Spearman entre esses indicadores foi calculado para duas medidas de participação de empresas de capital estrangeiro: o índice de dominância e a participação percentual. No caso do índice de dominância, foram calculados dois coeficientes de correlação, pois sendo o índice de dominância zero em alguns gêneros adotaram-se dois critérios: para o primeiro coeficiente, abandonaram-se aqueles gêneros para o qual o coefi-

b) Em decorrência da análise desenvolvida em *a*, seria de esperar que os gêneros onde a concentração é maior fossem aqueles com processos de produção mais mecanizados. Verifica-se (Tabela 1) que, em 1970, o índice de concentração da produção industrial por gênero está intimamente associado à relação capital/trabalho (energia por pessoal ocupado).[59]

c) Em conseqüência, também nos gêneros mais concentrados a produtividade é maior. Mas não apenas por usar mais capital por unidade de trabalho.[60] Não se pode deixar de levar em conta que a produtividade média, medida em termos monetários (como aqui), e não físicos, sofre grande influência do poder de mercado, representado pelo índice de concentração. A capacidade de uma empresa (e, por extensão, de uma indústria) gerar mais renda (valor adicionado = lucros + salários) por unidade de trabalho (produtividade) do que outras está intimamente associada ao seu poder de mercado *vis-à-vis* outras empresas.[61]

ciente seria zero; para o segundo coeficiente, estimou-se a ordem de dominância pela ordem de importância de empresas de capital estrangeiro em termos de valor de produção. Em ambos os casos, obedecendo-se aos critérios de agrupamento de gêneros, precisou-se estimar o índice de dominância nos gêneros Mecânica e Material Elétrico e de Comunicações agrupados (33%) e os dos gêneros Química, Farmacêutica e Perfumaria, Sabões e Velas agrupados (20%), que não estavam disponíveis. Com essas alterações, o número de informações do primeiro coeficiente é 13 e o do segundo 18, com os valores de, respectivamente, 0,58 e 0,52, ambos significativos a 2%. No caso da participação percentual de empresas estrangeiras no valor da produção das empresas líderes do gênero, o valor estimado dessa participação nos gêneros Mecânica e Material Elétrico e Eletrônico agrupados é 78% e para Química, Farmacêutica e Perfumaria, Sabões e Velas agrupados é 50%. O número de informações consideradas é 18 e o coeficiente de correlação é 0,58, significativo a 1%.

59 O coeficiente de correlação de ordem de Spearman é 0,63, significativo a 1%.

60 O coeficiente de correlação de ordem de Spearman entre a relação capital/trabalho (Tabela 1) e a produtividade média (Tabelas 3 e 4: valor da transformação por pessoal ocupado total) em 1970 e 1974 é, respectivamente, 0,51 e 0,54, ambos significativos a 2%.

61 O coeficiente de correlação de ordem de Spearman entre o índice de concentração (Tabela 1) e o valor da transformação por pessoal ocupado total (Tabela 3) em 1970 é 0,75, significativo a 1%.

d) Finalmente, a associação dos fatores acima assinalados faria com que os gêneros com maior relação capital/trabalho gerassem maior parcela de lucros. Como salientado na Subseção 2.3, essa relação é forte em 1959, diminui em 1970 e torna-se não significativa em 1974, em razão das distorções provocadas pela política salarial adotada no período posterior a 1964.

ii) Com respeito à determinação da composição da força de trabalho e da estrutura salarial pelos elementos de estrutura e desempenho industriais:

a) O desenvolvimento das relações técnicas de produção trouxe consigo o aumento do tamanho das empresas, exigindo que estas desenvolvessem seus próprios mecanismos para controlar, distribuir e remunerar o trabalho, que, organizado em sindicatos, passa a exigir maior participação nos rendimentos extras obtidos pelas economias de escala e posições de mercado. O desenvolvimento contínuo desse mecanismo de controle hierárquico-burocrático da força de trabalho deu origem, de um lado, ao agrupamento progressivo dos vários conjuntos de posições internas e, de outro, de posições externas inelegíveis para as posições de *carreira*.

Pelas razões acima descritas, às empresas (e, em extensão, às indústrias) com maiores graus de concentração deve corresponder um aparato de mercado de trabalho interno maior, quer pela necessidade de organização da força de trabalho, quer pela necessidade de seu controle e cooptação, visto serem seus sindicatos mais fortemente organizados. Nesse sentido, verifica-se que em 1970 os maiores índices de concentração da produção industrial (Tabela 1) correspondem a maiores parcelas de mercado de trabalho interno (Tabela 2: EA/ET).[62]

b) Conforme observado antes, a criação de mercados de trabalho internos não foi apenas uma resposta ao desenvolvimento das relações técnicas de produção (tecnologias mais intensivas em capital). É provável que, por si só, seu único efeito fosse homogeneizar a força de trabalho, nivelando-a por baixo. Verifica-se que, tanto em

[62] O coeficiente de correlação de ordem de Spearman entre essas variáveis é 0,52, significativo a 2%.

1970 como em 1974, maior grau de mecanização (Tabela 1: relação capital/trabalho) não traz por si mesmo maior número de trabalhadores com maior qualificação específica, vale dizer, maior mercado de trabalho interno (Tabela 2: EA/ET).[63]

c) O fato de maior grau de monopólio subentender maior organização por parte da própria força de trabalho faz com que nessas empresas (e, por extensão, nessas indústrias) a barganha por melhores condições de trabalho, e principalmente melhores salários, seja mais acirrada do que em empresas submetidas a regimes de mercado mais competitivos, por estarem os trabalhadores conscientes da capacidade daquelas empresas de fazerem face às suas exigências. Assim sendo, os salários médios de empresas com maiores graus de monopólio são mais elevados do que suas congêneres em mercados mais competitivos.

Embora a atividade sindical no Brasil tenha sido bem controlada, pressões salariais decorrentes de maior concentração/maior organização da força de trabalho não podem ser ignoradas. Algumas formas organizadas de movimento operário que surgiram à revelia da legislação trabalhista vigente, como as greves em Contagem e Osasco em 1968, nas indústrias da área do sindicato dos metalúrgicos (as de maior índice de concentração), podem ser apontadas como indicadores desse fenômeno. Os bem sucedidos movimentos de greve do ano de 1979 nessas indústrias são indicadores de que a reorganização sindical viria se processando, não tendo, obviamente, ressurgido abruptamente. Além disso, existem outras formas de manifestações informais de descontentamento operário, não necessariamente aparentes, incapazes de atrair a atenção do aparato punitivo, mas suficientes para preocupar os dirigentes das empresas ou indústrias, como, por exemplo, queda na produtividade física, baixa qualidade dos produtos, etc.[64]

63 Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman são, para 1969 e 1974, respectivamente, 0,05 e 0,39, ambos não significativos.

64 Ver John Humphrey, *op. cit.*, e Maria Hermínia Tavares de Almeida, *op. cit.*

Verifica-se que, em 1970, há elevada correspondência entre gêneros com maiores índices de concentração da produção (Tabela 1) e gêneros com maiores salários médios totais (Tabela 2: SMT).[65] Além disso, a maior organização da força de trabalho proporcionada pela maior concentração beneficiou a ambos os grupos salariais: a correspondência, em 1970, de maiores índices de concentração com maiores salários dos trabalhadores do mercado de trabalho interno (Tabela 2: SMA) é apenas ligeiramente maior do que com maiores salários dos trabalhadores do mercado de trabalho externo (Tabela 2: SMB).[66]

d) Em razão de a maior concentração (grau de monopólio) ser acompanhada por maiores índices de produtividade (ver item *i*, letra *c*), e por representar maior poder de barganha dos trabalhadores (ver item *ii*, letra *c*), espera-se que as indústrias com maiores produtividades (aqui, desempenho econômico e não apenas técnico) paguem maiores salários médios totais. Observa-se que, tanto em 1970 como em 1974, gêneros com maiores valores da transformação por pessoal ocupado (Tabelas 3 e 4) pagam maiores salários médios totais (Tabela 2: SMT).[67] Além disso, tanto em 1970 como em 1974, essa influência da produtividade é maior nos salários médios do grupo do mercado de trabalho interno (SMA) do que no grupo do mercado de trabalho externo (SMB), embora elevada em ambos.[68]

e) Ocorre, ainda, que gêneros com maiores margens de lucro (Tabelas 3 e 4: lucro/valor da produção) remuneraram melhor seus trabalhadores em geral (Tabela 2: SMT), tanto em 1970 como

[65] O coeficiente de correlação de ordem de Spearman é 0,72, significativo a 1%.

[66] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman são, respectivamente, 0,76 e 0,72, ambos significativos a 1%.

[67] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman para 1970 e 1974 são, respectivamente, 0,82 e 0,80, ambos significativos a 1%.

[68] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman para 1970 e 1974 são, respectivamente: com SMA, 079 e 0,78, e, com SMB, 0,73 e 0,75, todos significativos a 1%.

em 1974.[69] Entretanto, embora exista associação significativa entre margem de lucro e salário médio do grupo de altos salários (Tabela 2: SMA), o mesmo não ocorre com o salário médio do grupo de baixos salários (Tabela 2: SMB).[70]

As relações observadas no item *ii*, letras *d* e *e*, fornecem indicações de que os trabalhadores do mercado de trabalho interno foram especialmente beneficiados. Tudo se passa como se o desempenho da empresa, tanto em termos de produtividade como de margem de lucro, se devesse principalmente ao desempenho desses trabalhadores do mercado interno, fazendo-os merecedores de maiores salários. Entretanto, segundo a formulação teórica que se desenvolveu, isso se deveu fundamentalmente à posição hierárquica que esses trabalhadores ocupam na empresa. Graças a essa posição, conseguiram eles atribuir-se uma parte dos aumentos da produtividade e da parcela de lucros que, como se viu, foram consideráveis no período posterior a 1964, com aplicação de uma política salarial restritiva.

f) Se por um lado os salários foram contidos, isso não se aplicou a todos eles. Como se verá na próxima seção, os altos salários se elevaram consideravelmente mais que os baixos salários, provocando um aumento substancial na dispersão entre eles. Isto seria decorrência, por um lado, da contenção dos baixos salários através de fixação do salário-base (salário mínimo). Por outro lado, o aumento da parcela de lucros daí resultante teria sido em parte distribuído ao grupo de altos salários (conforme se verificou no item *ii*, letra *e*).

Com referência ao primeiro ponto, embora a ligação salário mínimo/salário médio do mercado de trabalho externo seja bem explorada na próxima seção, é preciso notar que, em média, no período

[69] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman para 1970 e 1974 são, respectivamente, 0,49 e 0,52, ambos significativos a 5% (em 1974 foram retirados os gêneros Material de Transporte e Madeira, que distorciam a correlação).

[70] Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman para 1970 e 1974 são, respectivamente: com SMA, 0,56 e 0,54, significativos a 1 e 2%, respectivamente (para 1974 foram retirados os gêneros Material de Transporte e Madeira); com SMB, 0,34 e 0,42, ambos não significativos (para 1974 foram omitidos os gêneros Material de Transporte e Madeira).

Tabela 2

Salários médios por grupos salariais, dispersão salarial e composição da força de trabalho por grupos salariais, por gêneros da indústria de transformação — 1970 a 1974

(Valores em Cr$ Correntes)

Gêneros Industriais	1970					1971					1972				
	SMT (Cr$)	SMB (Cr$)	SMA (Cr$)	SMA/SMB	EA/ET (%)	SMT (Cr$)	SMB (Cr$)	SMA (Cr$)	SMA/SMB	EA/ET (%)	SMT (Cr$)	SMB (Cr$)	SMA (Cr$)	SMA/SMB	EA/ET (%)
Minerais Não-Metálicos	301,10	199,20	824,56	4,120	16,3	858,40	224,37	805,34	3,590	23,0	478,30	272,79	1 105,25	4,050	24,7
Indústria Metalúrgica	457,60	292,46	898,30	3,070	27,3	540,40	344,83	1 061,13	3,080	27,3	701,70	440,57	1 476,20	3,350	25,2
Indústria de Material Elétrico e Eletrônico e Mecânica	434,50	257,54	1 021,2	3,970	23,2	520,50	303,15	1 258,95	4,150	22,7	586,50	334,37	1 144,31	3,420	31,1
Construção e Reparação de Veículos	609,46	365,31	1 038,82	3,580	25,8	716,70	409,18	1 492,62	3,650	28,4	927,30	515,33	1 897,65	3,680	29,8
Indústria de Madeira, Exceto Mobiliário	207,30	158,45	517,66	3,270	13,6	255,20	185,49	582,38	5,130	17,5	315,50	230,71	729,11	3,160	17,0
Indústria do Mobiliário	284,70	178,19	555,45	3,117	28,2	315,20	224,13	606,24	2,700	23,8	418,80	277,47	914,46	3,300	22,2
Indústria de Papel e Papelão	333,90	216,41	778,17	3,600	20,9	421,00	268,57	1 108,11	4,130	18,2	527,00	316,68	1 332,61	4,210	20,7
Indústria de Artefatos de Borracha	392,30	219,21	805,80	3,680	29,5	473,60	268,16	1 024,05	3,820	27,2	581,90	321,80	1 215,53	3,780	29,1
Indústria de Couros e Peles	247,90	177,30	551,47	3,110	18,9	293,00	195,19	575,21	2,950	25,7	359,00	249,91	722,36	3,090	20,9
Derivados de Petróleo, Hulha, Química e Farmacêutica	620,60	336,84	1 469,14	4,360	25,6	723,46	402,61	1 782,62	4,430	23,2	948,80	501,14	2 360,11	4,710	23,7
Indústria de Artefatos Plásticos	327,00	205,88	796,40	3,870	20,5	415,70	248,09	1 122,79	4,530	19,2	517,80	300,78	1 365,35	4,540	20,4
Têxtil, Fiação e Tecelagem	285,54	178,54	566,26	3,170	27,3	349,38	224,94	786,63	3,500	22,2	432,05	276,12	978,44	3,540	22,2
Calçados e Vestuário	231,20	172,68	539,35	3,120	15,9	275,50	190,54	527,98	2,770	25,2	340,50	244,10	795,20	3,110	18,7
Produtos Alimentares	244,80	171,26	591,05	3,450	17,5	303,61	214,65	809,10	3,770	15,0	384,71	246,62	861,33	3,490	22,5
Bebidas	367,09	221,5	731,43	3,310	28,6	444,09	266,98	978,84	3,670	24,9	559,93	327,48	1 200,66	3,670	26,9
Fumo	370,76	191,90	800,74	4,170	29,4	413,27	228,97	940,77	4,110	25,9	590,94	312,32	1 198,52	3,840	31,4
Gráfica	405,00	251,96	909,03	3,610	23,3	470,10	268,12	931,44	3,470	30,4	626,30	349,40	1 446,10	4,140	25,3
Diversas	280,60	168,50	679,06	4,030	22,0	316,70	208,36	864,57	4,150	16,5	417,30	254,49	1 208,93	4,750	17,1
Indústria de Transformação — Total	260,54	210,58	847,73	4,026	23,5	431,00	254,13	1 057,54	4,161	22,0	571,00	310,58	1 361,24	4,383	24,8

(Continua)

(Conclusão)

Gêneros Industriais	1973					1974					Média 1970/74				
	SMT (Cr$)	SMB (Cr$)	SMA (Cr$)	SMA/SMB	EA/ET (%)	SMT (Cr$)	SMB (Cr$)	SMA (Cr$)	SMA/SMB	EA/ET (%)	SMT (Cr$)	SMB (Cr$)	SMA (Cr$)	SMA/SMB	EA/ET (%)
Minerais Não-Metálicos	582,40	332,33	1.369,10	4,120	24,1	775,10	422,83	1.928,43	4,560	23,4	499,06	290,45	1.206,54	4,150	21,3
Indústria Metalúrgica	852,20	488,32	1.790,22	3,670	28,0	1.185,40	640,10	2.655,75	4,150	27,1	747,46	411,27	1.576,32	3,570	27,1
Indústria de Material Elétrico e Eletrônico e Mecânica	829,80	449,05	2.013,67	4,480	24,3	1.102,10	587,35	2.810,27	4,780	23,2	694,68	386,29	1.649,68	4,270	25,0
Construção e Reparação de Veiculos	1.166,90	618,48	2.488,91	4,020	29,3	1.672,20	968,44	4.455,60	4,600	20,2	1.018,52	575,36	2.328,72	3,910	26,7
Indústria de Madeira, Exceto Mobiliário	405,30	284,37	1.088,93	3,830	15,4	535,10	343,47	1.267,50	3,690	20,7	344,28	240,58	837,12	3,480	17,1
Indústria do Mobiliário	541,90	328,86	1.218,90	3,710	23,9	725,60	422,92	1.750,53	4,140	22,8	457,24	286,31	1.009,12	3,520	24,0
Indústria de Papel e Papelão	689,70	377,67	1.594,02	4,220	25,6	429,70	509,44	2.427,81	4,770	21,9	580,30	337,95	1.448,14	4,290	21,7
Indústria de Artefatos de Borracha	780,40	405,47	1.678,15	4,140	29,5	961,20	513,30	2.254,71	4,390	25,7	637,88	345,59	1.395,65	4,040	28,1
Indústria de Couros e Peles	442,40	307,39	905,91	2,950	22,6	618,30	396,98	1.472,43	3,710	20,6	392,12	265,36	855,48	3,220	21,7
Derivados de Petróleo, Hulha, Química e Farmacêutica	1.229,18	596,18	3.127,15	5,240	25,0	1.744,34	762,59	4.417,07	5,790	26,8	1.129,47	545,80	2.880,26	5,280	25,0
Indústria de Artefatos Plásticos	659,00	350,40	1.811,57	5,170	21,1	820,30	456,87	2.122,42	4,650	21,8	547,96	312,40	1.443,71	4,620	20,8
Têxtil, Fiação e Tecelagem	547,92	337,24	1.244,80	3,690	23,2	711,70	427,67	1.801,71	4,210	20,7	465,12	288,90	1.075,57	3,720	23,0
Calçados e Vestuário	466,30	305,36	1.087,60	3,560	20,6	562,20	358,17	1.322,59	3,693	21,5	375,34	254,17	847,34	3,330	20,4
Produtos Alimentares	498,42	302,14	1.172,79	3,880	22,5	644,94	386,77	1.660,98	4,290	20,3	415,31	264,30	1.019,05	3,860	19,7
Bebidas	760,41	402,87	2.043,27	5,070	21,8	947,35	510,81	2.337,30	4,580	23,9	615,77	345,88	1.458,32	4,220	25,1
Fumo	768,97	413,46	1.577,62	3,820	30,5	985,65	456,33	2.512,02	5,500	25,7	625,92	320,60	1.405,04	4,390	28,4
Gráfica	833,00	436,98	1.966,63	4,510	25,9	1.216,60	639,35	4.445,86	6,950	16,2	710,20	389,06	1.939,81	4,990	23,5
Diversas	557,80	321,69	1.517,24	4,720	19,8	701,70	403,60	2.028,80	5,030	18,3	454,82	271,32	1.259,72	4,640	18,6
Indústria de Transformação — Total	718,70	388,05	1.849,04	4,765	22,6	985,30	488,35	2.468,98	5,056	25,1	613,30	396,26	1.516,96	4,478	23,6

FONTE: Dados originários da Lei de 2/3, publicados em Ministério do Trabalho Secretaria-Geral, *Boletim Técnico do Centro de Documentação e Informática*, vários números.

OBS.: A indústria de transformação total foi obtida somando-se os diversos gêneros. A metodologia para a divisão por grupos salariais consta do texto.

NOTAS:
SMT : salário médio total;
SMB : salário médio do grupo B (baixos salários);
SMA : salário médio do grupo A (altos salários);
SMA/SMB: medida de dispersão;
EA : empregados do grupo A (altos salários);
ET : total de empregados;
EA/ET : parcela de empregados do grupo A em relação ao total;
EB/ET : parcela de empregados do grupo B em relação ao total (calcule-se subtraindo-se EA/ET de 100%;

Tabela 3

Relações de estrutura e desempenho por gêneros da indústria de transformação — 1970

(estabelecimentos de cinco ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção superior a 640 vezes o maior salário mínimo vigente no ano da coleta)

Gêneros Industriais	Coeficiente de Concentração (Gini)[a]	Lucro[b] / Salário	Lucro[b] / Valor da Produção	Valor da Produção / Custos Diretos[c]	Valor da Produção / Pessoal Ocupado	Valor da Transformação / Pessoal Ocupado	Valor da Produção / Pessoal Ligado à Produção	Valor da Transformação / Pessoal Ligado à Produção
Indústria de Transformação — Total	0,851	2,303	0,243	1,542	46,76	21,37	54,49	24,90
Minerais Não-Metálicos	0,882	2,110	0,323	1,966	23,39	15,07	27,45	17,68
Metalurgia	0,874	2,274	0,225	1,480	56,13	23,76	69,54	27,32
Mecânica	0,800	1,271	0,238	1,606	37,75	21,30	42,68	24,65
Material Elétrico e de Comunicações	0,818	1,983	0,266	1,636	48,39	25,29	56,13	29,34
Mecânica e Material Elétrico e de Comunicações	0,812	1,537	0,250	1,620	41,93	22,85	48,56	26,49
Material de Transporte	0,918	1,858	0,228	1,473	61,38	27,24	71,30	31,64
Madeira	0,665	1,695	0,227	1,583	21,43	10,75	24,33	12,21
Mobiliário	0,709	1,345	0,226	1,589	22,14	11,92	25,81	13,89
Papel e Papelão	0,790	1,764	0,217	1,554	44,10	20,45	49,96	23,95
Borracha	0,879	3,632	0,337	1,763	61,02	32,05	71,11	37,36
Couros, Peles e Produtos Similares	0,747	1,774	0,204	1,495	23,20	14,02	34,77	15,55
Química	0,838	4,061	0,275	1,544	123,13	51,70	156,31	65,63
Produtos Farmacêuticos e Veterinários, Perfumaria, Sabões e Velas	0,800	5,404	0,447	2,256	84,16	53,81	119,27	76,25
Química, Produtos Farmacêuticos e Veterinários, Perfumaria, Sabões e Velas	0,836	4,441	0,317	1,673	110,62	52,38	145,29	68,79
Produtos de Matéria Plástica	0,789	2,999	0,309	1,714	45,71	23,74	52,71	27,29
Indústria Têxtil	0,755	1,779	0,216	1,511	31,76	14,00	34,44	15,83
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecido	0,715	1,619	0,205	1,487	24,57	11,16	27,55	12,51
Produtos Alimentares	0,816	3,661	0,176	1,311	71,63	21,65	84,99	25,69
Bebidas	0,853	2,163	0,274	1,775	40,51	22,83	54,38	30,64
Fumo	0,825	6,193	0,480	2,222	77,45	48,59	89,30	56,02
Editorial e Gráfica	0,804	1,275	0,275	1,825	31,43	20,99	41,30	27,58
Indústrias Diversas	0,750	1,928	0,301	1,924	30,72	18,68	36,13	21,96

FONTE: Dados originários do *Censo Industrial de 1970*.

[a] Calculado a partir da distribuição por classes de valor da produção.

[b] O lucro não exclui o imposto de renda, foi calculado deduzindo-se do valor da transformação o total de salários e as despesas diversas.

[c] Custos diretos são as despesas com operações industriais + total de salários.

OBS.: Todos os demais conceitos estão definidos nas fontes originais.

Tabela 4

Relações de estrutura e desempenho por gêneros da indústria de transformação — 1974 (estabelecimentos de cinco ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção superior a 640 vezes o maior salário mínimo vigente no ano da coleta)

Gêneros Industriais	Lucro[a] / Salário	Lucro[a] / Valor da Produção	Valor da Produção / Custos Diretos[b]	Valor da Produção / Pessoal Ocupado	Valor da Transformação / Pessoal Ocupado	Valor da Produção / Pessoal Ligado à Produção	Valor da Transformação / Pessoal Ligado à Produção
Indústria de Transformação — Total	2,501	0,219	1,449	155,05	61,59	191,29	75,99
Minerais Não-Metálicos	2,276	0,309	1,908	80,25	49,10	97,11	59,41
Metalurgia	2,864	0,232	1,474	184,07	74,12	220,66	88,86
Mecânica	1,227	0,205	1,495	115,79	56,73	136,96	67,54
Material Elétrico e de Comunicações	2,026	0,234	1,502	136,45	61,39	169,59	76,29
Mecânica e Material Elétrico e de Comunicações	1,485	0,220	1,503	122,16	58,44	146,35	70,67
Material de Transporte	2,263	0,174	1,317	229,06	72,75	284,28	90,29
Madeira	2,780	0,284	2,559	80,36	40,74	94,86	48,09
Mobiliário	1,352	0,202	1,512	74,61	35,26	86,74	42,35
Papel e Papelão	3,631	0,274	1,579	191,06	84,47	199,28	108,34
Borracha	3,028	0,277	1,596	161,23	74,97	193,71	90,08
Couros, Peles e Produtos Similares	1,651	0,175	1,391	91,62	35,48	105,06	40,68
Química	5,487	0,209	1,360	555,89	168,31	820,74	248,49
Produtos Farmacêuticos e Veterinários, Perfumaria, Sabões e Velas	2,843	0,320	1,842	190,03	108,25	327,17	186,38
Química, Produtos Farmacêuticos e Veterinários, Perfumaria, Sabões e Velas	4,585	0,226	1,415	431,90	147,95	670,02	228,86
Produtos de Matéria Plástica	3,106	0,301	1,706	137,85	70,53	169,41	86,68
Indústria Têxtil	2,339	0,198	1,403	115,83	43,07	129,47	48,15
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecido	1,687	0,200	1,448	71,97	30,82	82,65	35,39
Produtos Alimentares	3,181	0,152	1,282	201,56	53,94	265,56	71,07
Bebidas	3,219	0,316	1,792	133,49	72,07	220,52	119,07
Fumo	8,146	0,473	2,147	194,45	115,17	229,77	136,09
Editorial e Gráfica	1,836	0,333	1,880	91,38	59,32	130,51	84,71
Indústrias Diversas	1,046	0,212	1,591	80,29	46,14	95,69	54,99

FONTE: Dados originários da *Pesquisa Industrial de 1974*.

[a] O lucro não exclui o imposto de renda; foi calculado deduzindo-se do valor da transformação o total de salários e as despesas diversas.

[b] Custos diretos são as despesas com operações industriais + total de salários.

OBS.: Todos os demais conceitos estão definidos nas fontes originais.

TABELA 5

Distribuição da amostra de empresas líderes por origem de propriedade, em valor da produção, e índice de dominância de empresas de capital estrangeiro, por gêneros da indústria de transformação — 1970

Gêneros Industriais	Capital Estrangeiro (%)	Nacionais Privadas (%)	Públicas (%)	Total (%)	Índice de Dominância de Empresas de Capital Estrangeiro[a]
Minerais Não-Metálicos	44,0	55,5	0,5	100,0	13,3
Metalurgia	33,0	24,5	42,5	100,0	3,0
Mecânica	70,0	24,5	5,5	100,0	27,3
Material Elétrico	83,7	16,3	0	100,0	35,7
Material de Transporte	88,2	10,0	1,8	100,0	49,5
Madeira	23,2	75,4	1,4	100,0	2,4
Mobiliário	16,0	84,0	0	100,0	0
Papel	22,3	77,7	0	100,0	0
Borracha	81,1	18,9	0	100,0	57,4
Couros e Peles	37,9	62,1	0	100,0	0
Química	35,7	13,8	50,6	100,0	17,4
Farmacêutica	100,0	0	0	100,0	12,7
Perfumaria	81,5	18,5	0	100,0	27,8
Material Plástico	44,9	55,1	0	100,0	12,8
Têxtil	34,2	65,8	0	100,0	4,2
Vestuário e Calçados	29,2	70,5	0	100,0	4,8
Produtos Alimentares	42,1	56,4	1,5	100,0	7,5
Bebidas	30,9	69,1	0	100,0	0
Fumo	98,7	1,3	0	100,0	58,2
Editorial e Gráfica	3,5	96,5	0	100,0	0
Diversas	40,9	59,1	0	100,0	13,3

FONTE: Maria da Conceição Tavares, Luiz Otavio Façanha e Mario Luiz Possas, *op. cit.*, Apêndice Estatístico, Quadros II.10 e III.6.

[a] O índice de dominância de empresas de capital estrangeiro (%) foi calculado pelos autores segundo a fórmula $\sum C.C._i \, x \, \frac{VP_i}{VP}$, onde:

i refere-se aos setores (quatro dígitos da classificação do IBGE), nos quais o número de estabelecimentos pertencentes a empresas de capital estrangeiro entre os quatro maiores era 3 ou 4; quando era menor do que 3 o índice é zero;

$C.C._i$ é o coeficiente de concentração (%) do setor i, medido pela participação do valor da produção dos quatro maiores estabelecimentos no valor da produção do setor; e

VP_i é o valor da produção do setor i e VP o valor da produção do gênero (dois dígitos da classificação do IBGE).

Tabela 6

Indústria de transformação: valor real da produção por gêneros — 1969/74

Gêneros Industriais	Índices 1969	Índices 1973	Variação Percentual (1969/73)	Índices 1970	Índices 1974	Variação Percentual (1970/74)
Indústria de Transformação — Total	100,0	169,2	69,2	112,2	180,8	61,1
Minerais Não-Metálicos	100,0	180,3	80,3	131,4	206,3	57,0
Metalurgia	100,0	153,8	53,8	107,3	172,7	61,0
Mecânica	100,0	184,2	84,2	107,9	229,5	112,7
Material Elétrico e de Comunicações	100,0	191,8	91,8	109,2	199,5	82,7
Material de Transporte	100,0	221,3	121,3	121,9	278,2	128,6
Papel e Papelão	100,0	143,3	43,3	110,7	162,0	46,3
Borracha	100,0	175,9	75,9	118,1	200,7	69,9
Química	100,0	210,9	110,9	120,6	217,8	80,5
Perfumaria, Sabões e Velas	100,0	154,7	54,7	109,2	151,6	38,8
Produtos de Matéria Plástica	100,0	186,5	86,5	107,3	204,5	90,6
Têxtil	100,0	126,9	26,9	101,6	119,2	18,3
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	100,0	119,7	19,7	113,3	210,8	86,1
Produtos Alimentares	100,0	143,6	43,6	108,7	148,7	36,8
Bebidas	100,0	152,6	52,6	108,6	157,1	44,7
Fumo	100,0	118,9	18,9	105,1	136,6	30,0

FONTE: IBGE, *Indústria de Transformação, Pesquisa Mensal* (1969/74).

OBS.: A compatibilização das amostras para os diversos anos foi feita pela Coordenadoria de Planejamento Geral (CPG) do IPEA/IPLAN. Os dados estão deflacionados pelos índices de produção física (*quantum*), originários da mesma fonte, computados também pela CPG/IPLAN segundo metodologia descrita em Jair P. A. Mascarenhas e Cezar L. de Azevedo "Indicadores Conjunturais — Metodologia do Índice do Valor Real da Produção da Indústria de Transformação", *in Boletim Econômico*, n°s 3/4 (maio/agosto de 1974), pp. 28-30.

Tabela 7

Variações percentuais dos salários médios, por grupos salariais e gêneros da indústria de transformação — 1970/74

(Cr$ Correntes)

Gêneros Industriais	1970/71			1971/72			1972/73			1973/74			1970/74		
	SMT	SMB	SMA	SMT	SMB	SMA	SMT	SMB	SMA	SMT	SMB	SMA	SMT	SMB	SMA
Minerais Não-Metálicos	19,0	12,2	-2,3	33,6	21,6	37,2	21,8	21,8	23,9	33,1	27,2	40,9	157,1	111,5	133,9
Indústria Metalúrgica	18,1	17,9	18,1	23,8	27,8	39,1	21,4	10,9	21,3	39,1	31,1	18,3	159,1	118,9	195,6
Indústria de Material Elétrico e Eletrônica e Mecânica	**19,8**	**17,7**	**23,3**	**12,7**	**10,3**	**90,9**	**41,5**	**34,3**	**76,0**	**32,8**	**30,8**	**39,6**	**153,7**	**128,1**	**175,2**
Construção e Reparação de Veículos	17,5	12,0	58,1	29,4	25,9	27,1	25,8	20,0	31,2	43,3	56,6	79,0	174,1	165,1	372,0
Indústria de Madeira, Exceto Mobiliário	**23,1**	**17,3**	**12,5**	**23,6**	**24,1**	**25,2**	**29,4**	**23,3**	**49,1**	**31,1**	**20,8**	**16,4**	**158,1**	**116,8**	**144,9**
Indústria do Mobiliário	10,7	25,8	9,1	32,9	23,8	50,8	29,4	18,5	33,3	33,9	28,6	43,6	151,9	137,3	215,2
Indústria de Papel e Papelão	26,1	24,1	42,4	25,2	17,9	29,3	30,9	19,3	19,6	34,8	34,9	52,3	178,5	135,1	212,0
Indústria de Artefatos de Borracha	20,7	22,3	27,1	22,9	20,0	18,7	34,1	26,0	38,1	23,2	26,6	34,4	29,1	134,2	179,8
Indústria de Couros e Peles	18,2	10,1	4,3	22,5	28,0	34,3	23,2	23,0	17,3	39,8	29,1	62,5	149,4	123,9	167,0
Derivados de Petróleo, Hulha, Química e Farmacêutica	16,6	19,5	21,3	30,3	24,5	32,4	30,4	19,0	32,5	11,9	27,9	41,2	181,1	126,4	200,7
Indústria de Artefatos Plásticos	27,1	29,5	41,0	24,6	21,2	21,6	27,3	16,5	32,7	24,5	30,4	17,2	150,9	121,9	166,5
Têxtil, Fiação e Tecelagem	22,8	26,0	38,9	23,7	22,7	24,4	26,8	22,1	27,2	29,9	26,8	44,7	150,1	139,6	218,2
Calçados e Vestuário	19,2	10,3	-2,1	23,6	28,1	43,8	36,9	25,1	43,3	21,2	17,3	21,6	144,5	107,4	145,2
Produtos Alimentares	24,0	25,3	36,9	26,7	14,9	6,5	29,6	22,5	36,2	29,4	28,0	41,6	163,4	125,8	125,8
Bebidas	21,0	20,7	33,8	26,1	22,7	22,7	35,8	23,0	70,2	24,6	26,8	14,4	158,1	130,7	219,5
Fumo	**11,5**	**19,3**	**17,5**	**43,0**	**33,4**	**27,4**	**30,1**	**32,4**	**31,6**	**28,2**	**10,4**	**59,2**	**165,9**	**137,8**	**213,7**
Gráfica	16,1	6,4	2,5	33,2	30,3	55,3	33,0	21,9	36,0	46,1	46,5	125,1	200,4	152,8	389,1
Diversas	12,9	23,7	27,3	31,8	22,1	39,8	33,7	26,4	25,5	25,8	25,5	33,7	150,1	139,5	198,8
Indústria de Transformação - Total	19,6	20,7	24,8	32,5	22,2	28,7	25,8	24,9	25,8	37,1	25,8	33,5	173,3	131,9	191,3

FONTE: Tabela 2.
OBS.: As variações são positivas, a menos que seja indicado o contrário.
SMB, SMA, SMT: respectivamente, salários médios dos grupos de baixos e altos salários e total.

1970/74, o salário médio do grupo de baixos salários na indústria de transformação (Tabela 2: SMB) é igual a 1,2, a média dos salários mínimos de igual período (Tabela 8).

Como se pode observar, em 1970 e 1974, maiores margens de lucro (Tabelas 3 e 4: lucro/valor da produção) associam-se a maiores dispersões salariais (Tabela 2: SMA/SMB).[71]

TABELA 8

Salário mínimo e índice do custo de vida — 1970/74

Períodos	Salário Mínimo em Abril[a]		Índice do Custo de Vida em São Paulo (1970 = 100)	
	Cr$ Correntes	Variação Percentual em Relação ao Ano Anterior	Índice	Variação Percentual em Relação ao Ano Anterior
Abril/1970	183,88		100,0	
Abril/1971	222,74	21,3	124,9	24,9
Abril/1972	265,55	19,2	153,0	22,5
Abril/1973	309,50	16,5	193,9	26,7
Abril/1974	371,71	20,1	262,2	35,2

FONTE: Decretos-leis, publicados no *Diário Oficial* e *Boletim do DIEESE*, diversos números.

[a] O salário mínimo em abril de cada ano foi calculado a partir dos salários mínimos oficiais interpolados geometricamente entre as variações concedidas em maio de cada ano, levando-se em consideração o abono de emergência concedido em 1.º/12/74; tomou-se como referência os salários mínimos do Rio de Janeiro e São Paulo, que são idênticos no período.

3.4 — Evolução dos salários e da estrutura salarial da indústria no período 1970/74

Conforme observado anteriormente, a política de estabilização ditada pelas autoridades econômicas no período após 1964 caracterizou-se

71 Os coeficientes de correlação de ordem de Spearman para 1970 e 1974 são, respectivamente, 0,80 e 0,51, significativos a 1 e 5% (para 1974 foram retirados os gêneros Material de Transporte e Madeira).

por um rigoroso controle dos salários. Esse controle, até o ano a que se referem os últimos dados aqui utilizados (1974), era exercido através da fixação, por parte do Governo, de índices de reajustes salariais mensais aplicáveis em dissídios coletivos ocorridos em cada mês. Esses índices, teoricamente, deveriam compensar as elevações observadas no custo de vida, corrigidas pelas elevações previstas para o próximo período, e, além disso, incorporar os aumentos de produtividade obtidos no período anterior.

Sendo a fórmula de cálculo dos índices de reajustes dos dissídios coletivos idêntica àquela usada para o cálculo do índice de reajuste do salário mínimo, [72] e sabendo-se que o salário mínimo sofreu considerável redução em termos reais, [73] seria de esperar que essa redução tivesse também se estendido aos salários industriais. A literatura corrente a respeito é bastante controversa. Os trabalhos de autores que têm usualmente criticado o modelo econômico brasileiro no seu aspecto distributivo afirmam que o efeito da política salarial tem sido o de reduzir sistematicamente o valor real dos salários das atividades econômicas em geral; alguns afirmam mesmo que a função do salário mínimo foi justamente a de impor uma só taxa de salários na economia, impedindo que algumas categorias obtivessem remuneração muito acima das demais. [74]

Em oposição a essa corrente de trabalhos críticos estão aqueles que defendem o ponto de vista oficial de que, embora o salário mínimo tenha perdido algum poder de compra, este resultado não tem muita relevância para a indústria. Em apoio a essa tese esgrimem argumentos como os seguintes: a) "os dados da PNAD também mostram que a percentagem de pessoas que ganham o mínimo tem

72 Como seria de esperar, os índices de reajustes dos dissídios do mês de reajuste do salário mínimo são idênticos aos índices de reajustes destes.

73 Ver, por exemplo, Livio W. R. de Carvalho, *op. cit.*, e os trabalhos de Maria da Conceição Tavares e Albert Fishlow nesta área.

74 Ver, por exemplo, Francisco de Oliveira, *op. cit.* Defendendo ponto de vista semelhante, o recente trabalho de Paulo Renato Souza e Paulo Eduardo Baltar, *op. cit.*, vem adicionar novas e valiosas informações a respeito; por final, este curto resumo do estado atual da literatura corrente sobre evolução salarial teve como base aquele trabalho.

decrescido ao que parece persistentemente no período (1970-73)";[75] b) que os salários no mercado de trabalho são determinados pela procura e oferta de mão-de-obra, independentemente da política oficial;[76] ou ainda c) que o salário real na indústria cresceu apreciavelmente em termos reais ao longo das últimas décadas, baseando-se para isso em estatísticas de salário médio industrial.[77]

É preciso lembrar ainda os estudos que, de alguma maneira, procuram identificar a distribuição dos aumentos dos salários médios e descobrem terem sido poucos os beneficiados, sugerindo isto que poderia estar ocorrendo uma persistente elevação nos graus de dispersão.[78]

Nesta subseção, busca-se estudar a evolução dos salários e da estrutura salarial entre 1970 e 1974, caracterizadas segundo a metodologia anteriormente descrita (Subseção 3.2), comparando-se a evolução dos salários médios por grupos salariais com a evolução do salário mínimo.

O Gráfico 1 indica ter havido, no período 1970/74, uma elevação considerável, em valores correntes, do salário médio total da indústria de transformação (curva *SMT*), *vis-à-vis* as elevações ocorridas no salário mínimo.[79] Utilizando-se o índice de custo de vida em São Paulo, calculado pelo DIEESE, como deflator do salário mínimo,

75 A. Delfim Netto, "As Classes Baixas Têm de Agir para Ganhar", *in Jornal do Brasil* (22 de outubro de 1978), p. 39, citado por Paulo Renato Souza e Paulo Eduardo Baltar, *op. cit.*, p. 634.

76 R. Macedo e M. E. Garcia, "Observações sobre a Política Brasileira de Salário Mínimo" (São Paulo: FIPE/USP, 1978), mimeo, p. 18.

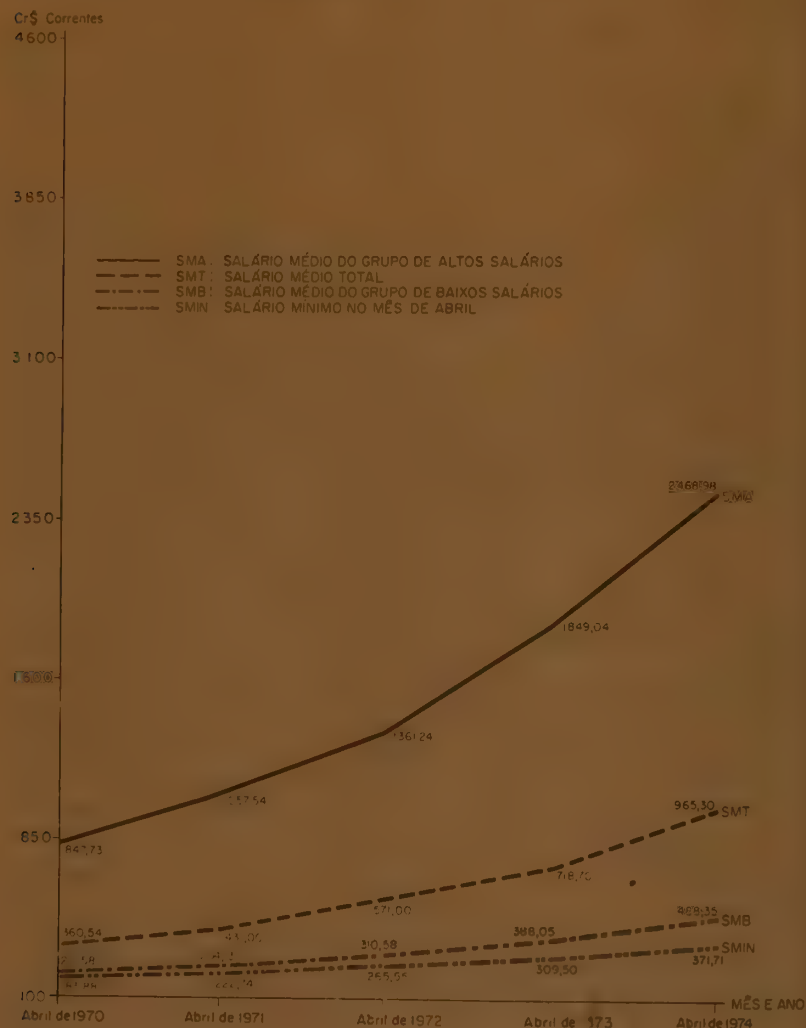
77 Como, por exemplo, as recentes (31 de maio de 1979) declarações do ex-Ministro do Planejamento, M. H. Simonsen, no Congresso Nacional, baseadas em trabalho elaborado por Carlos von Doellinger, "Salário e Política Salarial", *in Revista de Finanças Públicas*, ano 23, n.º 339 (julho de 1979), pp. 9-19.

78 Ver, por exemplo, Edmar L. Bacha, *op. cit.*

79 Observe-se que todos os valores em cruzeiros foram mantidos em valores correntes, e não em termos reais. Como os dados da Lei de 2/3 são para o mês de abril de cada ano, e os do salário mínimo de maio a maio, toma-se uma projeção do salário mínimo mês a mês, baseada na taxa de crescimento maio a maio, e utiliza-se o salário mínimo projetado para abril. Os valores absolutos pouco diferem, já que a diferença é de apenas um mês e as variações anuais por um ou outro critério são praticamente idênticas.

Gráfico 1

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO TOTAL: EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO, DO SALÁRIO MÉDIO TOTAL E DOS GRUPOS DE ALTOS E BAIXOS SALÁRIOS — (Cr$ CORRENTES) ABRIL DE 1970 A ABRIL DE 1974



FONTES Tabelas 2 e 8

verifica-se ter este progressivamente diminuído em termos reais durante o período, passando de Cr$ 183,88 em abril de 1970 para Cr$ 141,77 em abril de 1974, a preços de 1970. Utilizando-se o mesmo deflator para o salário médio total, observa-se que este elevou-se em termos reais em 4,2% durante o período, passando de Cr$ 360,54 em abril de 1970 para Cr$ 375,78 em abril de 1974, a preços de 1970.

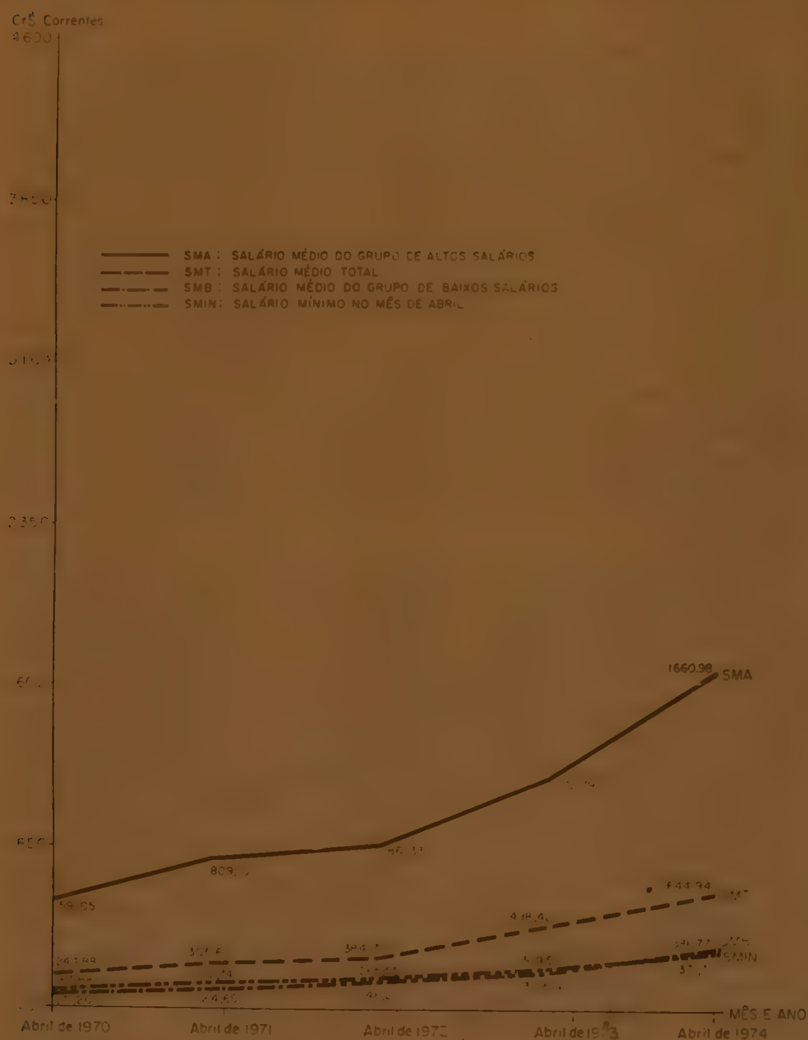
Entretanto, nota-se ao mesmo tempo que as elevações ocorridas no salário médio total foram influenciadas fundamentalmente pelas elevações do salário médio dos trabalhadores do mercado de trabalho interno (curva *SMA*), representando em média, no período, 24% da força de trabalho, enquanto que os restantes 76%, abrangendo os trabalhadores do mercado de trabalho externo, receberam aumentos praticamente idênticos àqueles observados no caso do salário mínimo. Como resultado, os trabalhadores do mercado de trabalho externo (grupo B), que recebiam em média, em 1970, o equivalente a 1,15 salário mínimo, em 1974 passam a receber 1,31 salário mínimo, enquanto os trabalhadores do mercado de trabalho interno (grupo A) elevaram essa relação de 4,61 para 6,64 salários mínimos, o que representou uma elevação na dispersão salarial entre estes segmentos interno e externo de 4,03 em 1970 para 5,06 em 1974.

Assim, se por um lado os resultados relativos ao salário médio total parecem confirmar as hipóteses oficiais com relação à evolução dos salários industriais, por outro, quando se considera o mercado de trabalho segmentado em interno e externo, os resultados mostram que as elevações salariais beneficiaram, basicamente, os trabalhadores do mercado de trabalho interno. Os trabalhadores do mercado de trabalho externo, cerca de 3/4 da força de trabalho, tiveram seus salários reajustados por decreto, tendo o salário mínimo servido efetivamente como taxa salarial na indústria de transformação.

Os resultados da evolução salarial por gênero da indústria qualifica esta informação. De um lado, os gêneros Minerais Não-Metálicos, Madeira, Mobiliário, Couros e Peles, Artefatos de Plástico, Têxtil, Vestuário e Calçados, Produtos Alimentares e Diversas, cujos salários médios do mercado de trabalho externo (SMB) são, ano a ano, inferiores ao salário médio desse grupo na indústria de transforma-

Gráfico 2

PRODUTOS ALIMENTARES — REPRESENTATIVO DOS GÊNEROS TRADICIONAIS: EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO, DO SALÁRIO MÉDIO TOTAL E DOS GRUPOS DE ALTOS E BAIXOS SALÁRIOS — (Cr$ CORRENTES) ABRIL DE 1970 A ABRIL DE 1974



FONTES: Tabelas 2 e 8

ção total (o SMB desses gêneros é, a cada ano, inferior ao SMB da indústria de transformação total), apresentam salários médios situados em torno de um salário mínimo, vale dizer, exibem uma evolução paralela à do salário mínimo, como pode ser observado nas Tabelas 7 e 8 e visualizado no Gráfico 2 (caso de Produtos Alimentares).

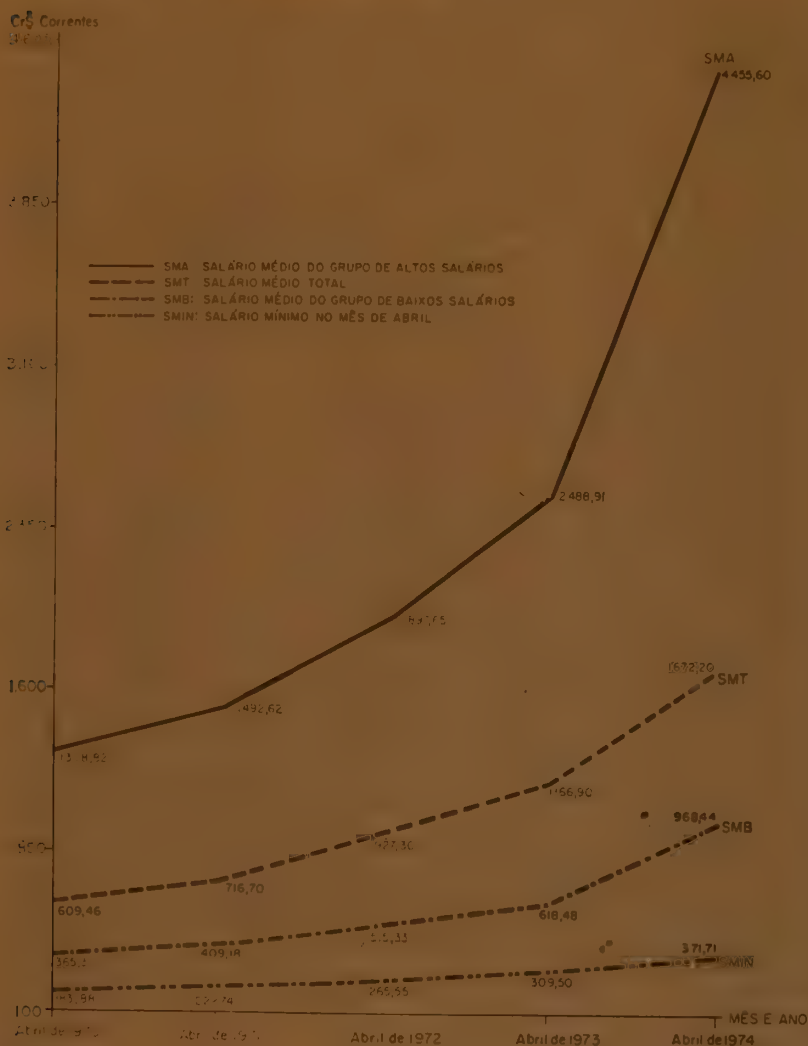
Convém destacar que esses são os gêneros "tradicionais" que, como se viu na Subseção 3.3.2, apresentam menores índices de concentração da produção, menores relações capital/trabalho, menores margens de lucro, menores produtividades médias e menores taxas de crescimento no período. A esses gêneros, cujos trabalhadores, situados no mercado de trabalho externo (representando 54% dos trabalhadores do mercado de trabalho externo do total da indústria no período), são menos organizados e incapazes de maiores exigências, pode-se mais facilmente impor reajustes salariais inferiores à elevação do custo de vida, como se fez com o salário mínimo.

Por outro lado, nos gêneros Metalurgia, Mecânica e Material Elétrico e Eletrônico, Construção e Reparação de Veículos, Papel e Papelão, Artefatos de Borracha, Química e Farmacêutica e Perfumaria, Sabões e Velas, Bebidas, Fumo e Gráfica, cujos salários médios dos trabalhadores do mercado de trabalho externo são, ano a ano, iguais ou superiores ao salário médio do mesmo grupo na indústria total, houve uma evolução salarial divergente em relação à do salário mínimo, como pode ser observado nas Tabelas 7 e 8 e visualizado no Gráfico 3 (caso de Construção e Reparação de Veículos). Como já mencionado anteriormente, esses gêneros possuem relações de estrutura e desempenho inversas às do primeiro grupo.

Curiosamente, e isto pode ser observado nas Tabelas 7 e 8, os índices de reajustes dos salários médios do grupo de trabalhadores do mercado de trabalho externo se assemelham bastante às variações do custo de vida em São Paulo, calculado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (DIEESE). Este fato sugere que, de certa maneira, os trabalhadores desses gêneros industriais, cuja organização é certamente maior, conseguiram, naquele período, impor seus próprios índices de reajustes monetários.

Gráfico 3

CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS — REPRESENTATIVO DOS GÊNEROS DINÂMICOS: EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO, DO SALÁRIO MÉDIO TOTAL E DOS GRUPOS DE ALTOS E BAIXOS SALÁRIOS — (Cr$ CORRENTES) ABRIL DE 1970 A ABRIL DE 1974



FONTES. Tabelas 2 e 8

As mesmas tabelas e gráficos anteriores mostram também que é nesse segundo grupo de gêneros industriais que ocorrem os maiores aumentos dos salários médios dos trabalhadores do mercado de trabalho interno (SMA), suficientes para ampliar, em média, em 36% a dispersão salarial (SMA/SMB) destes gêneros em 1974 (em torno de 5,06), que já era bastante elevada em 1970 (em torno de 3,71). No primeiro grupo de gêneros, o aumento dos salários médios do grupo mais bem remunerado, embora menos generoso, foi suficiente para ampliar em torno de 21% a dispersão salarial (de 3,48 em 1970 para 4,22 em 1975).

Portanto, em termos dos salários elevados os trabalhadores dos setores de maior desempenho também superam seus colegas nos de menor desempenho. No período 1970/74, a elevação do salário médio real do grupo de altos salários no gênero Construção e Reparação de Veículos girou em torno de 30%, enquanto que no gênero Produtos Alimentares foi de apenas 7%.[80]

4 — Sumário das conclusões

O objetivo mais amplo deste trabalho foi o de investigar empiricamente hipóteses correntes sobre os movimentos de reconcentração de renda ocorridos no Brasil no período posterior a 1964. Esses movimentos teriam sido dois: o primeiro referente ao aumento da parcela de lucros e a conseqüente diminuição da parcela salarial; o segundo concernente à redistribuição de parte da parcela de lucro aumentada em favor de algumas camadas assalariadas, traduzindo-se, na realidade, numa redistribuição da massa salarial.

80 Utilizou-se como deflator o índice do custo de vida na cidade de São Paulo (Tabela 8). Há de se ter em conta, contudo, que os preços dos bens de consumo de maior incidência nos salários desse grupo de trabalhadores elevaram-se menos no período do que os preços dos bens de consumo de maior incidência nos salários do grupo de trabalhadores de baixos salários. Se este aspecto fosse considerado, a elevação do salário real do grupo de altos salários se tornaria ainda maior.

O estudo centrou-se na indústria de transformação desagregada por gêneros (dois dígitos) e foi dividido em duas grandes partes: na primeira, procurou-se caracterizar a distribuição lucros salários, relacionando-a com seus determinantes técnicos e sociais, e, a seguir, medir a magnitude da elevação da parcela de lucros. As principais conclusões a este respeito foram:

a) As grandezas das parcelas de lucros são explicadas pelo grau de monopólio da indústria e pela maior participação relativa de capital *vis-à-vis* trabalho no processo produtivo.

b) No período 1959/74, houve considerável elevação da parcela de lucros (+ 24,1%) em função da política de valorização do capital, que contou com a considerável ajuda da política de restrições salariais às camadas de baixas rendas.

Na segunda parte, os objetivos foram os de caracterizar a segmentação da força de trabalho e a estrutura salarial segundo seus determinantes técnicos e sociais e, a seguir, examinar a evolução das duas categorias salariais definidas. As conclusões mais relevantes foram:

a) A magnitude do mercado de trabalho interno (proporção de trabalhadores que recebem altos salários) em cada gênero depende fundamentalmente, por duas razões complementares, do seu grau de concentração: em primeiro lugar, gêneros com elevados graus de concentração (poder de monopólio) geram níveis mais elevados de excedentes, encorajando os trabalhadores a barganharem mais acirradamente por sua distribuição; em segundo, e por aquela razão, estes gêneros necessitam de mecanismos mais amplos de controle e cooptação da força de trabalho.

b) O resultado dessas duas forças manifesta-se nos níveis salariais de ambas as categorias, embora mais fortemente nas indústrias mais concentradas. Isto estaria indicando que, embora menos favorecidas, as posições de trabalho externo também se beneficiaram da maior renda gerada pelas posições de mercado das indústrias mais concentradas. Nelas, o salário médio do mercado de trabalho externo evoluiu ligeiramente acima do mínimo, praticamente paralela ao índice do custo de vida calculado pelo DIEESE, parecendo que esses trabalhadores conseguiram manter seu salário real.

c) Nas indústrias menos concentradas e com desempenho inferior, o salário médio do mercado de trabalho externo acompanhou a evolução do salário mínimo, que teria efetivamente funcionado como salário-base para essas indústrias. A perda de valor real transmitiu-se, portanto, para essa faixa de trabalhadores, que representava, em média, no período, 41% da força de trabalho empregada na indústria de transformação.

d) O mesmo comportamento observou-se com respeito à evolução do salário médio dos trabalhadores do mercado de trabalho interno, conforme as indústrias fossem mais ou menos concentradas. Entretanto, neste caso, as elevações do salário médio do mercado de trabalho interno para as indústrias mais concentradas e com maiores margens de lucro foram muito mais acentuadas, provocando um aumento médio de 36% na dispersão entre os salários médios, enquanto nas indústrias menos concentradas e com menores margens de lucro essa elevação foi de 21%.

(*Originais recebidos em agosto de 1979. Revistos em setembro de 1979.*)

O financiamento da política social *

F. REZENDE **

O presente artigo objetiva analisar os limites orçamentários à expansão de gastos públicos em programas sociais e as conseqüências de tentativas de contornar esses limites através de modificações institucionais na oferta dos serviços e na forma de financiamento. A hipótese utilizada no trabalho é a de que o volume de recursos necessário para manter em funcionamento os serviços criados com a expansão dos investimentos em programas sociais é no mínimo igual ao volume inicial das inversões, o que torna a taxa de crescimento dos gastos públicos dependente da proporção que os investimentos sociais representam no total dos investimentos governamentais. O modelo utilizado no presente trabalho busca quantificar qual seria a proporção de investimentos sociais compatível com o objetivo de manter constante a carga tributária e a participação de gastos de investimento no total do orçamento. Uma conclusão importante do trabalho é a de que os limites orçamentários podem explicar uma crescente diversificação de mecanismos de financiamento de políticas sociais e a tendência a uma progressiva privatização dos serviços, com conseqüências negativas do ponto de vista de preocupações com maior eqüidade nas atividades governamentais.

1 — Introdução

A escassez de recursos orçamentários e as dificuldades políticas para um rápido incremento da tributação têm conduzido a uma crescente diversificação dos mecanismos de financiamento da política social no Brasil, introduzindo sérias distorções na implementação dessas políticas. A política habitacional, por exemplo, passa a depender quase que exclusivamente de contribuições destinadas a constituir um patrimônio futuro para o trabalhador, comprometendo os pro-

* O autor agradece os comentários e sugestões de Ricardo Varsano e de membros do corpo editorial desta revista a uma versão inicial do trabalho.

** Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

Pesq. Plan. Econ. Rio de Janeiro, 10 (1) 123 a 146 abr. 1980

pósitos de subsidiar a construção de habitações para as famílias de baixa renda.[1] A política de saúde, que conta, na sua maioria, com recursos de contribuições para a previdência social, volta-se para as atividades curativas, a despeito da necessidade de se ampliarem os programas de cunho preventivo.[2] A política educacional, recém-impulsionada com a implantação de um sistema de crédito educativo, não contribui satisfatoriamente para modificar as oportunidades de mobilidade social e acesso a melhores empregos.[3]

Uma conclusão implícita em todos esses trabalhos é que o recurso a outras modalidades de financiamento que não a tributação geral limita o potencial redistributivo dessas políticas, uma vez que a obtenção do benefício passa a depender da capacidade de pagamento do próprio usuário ou de sua participação regular no mercado formal de trabalho (já que a maior parte das contribuições especiais baseia-se na folha de pagamento das empresas).

É importante, dessa forma, examinar mais objetivamente quais são os limites financeiros à expansão de políticas sociais com recursos provenientes da receita tributária geral do Governo. Admitindo que existem restrições políticas a incrementos contínuos e muito rápidos nos índices globais de carga tributária, esses coeficientes constituem um bom indicador dos limites à expansão de programas governamentais. Trata-se, então, de procurar examinar qual o efeito que a decisão de expandir um determinado programa social provocaria sobre os coeficientes globais de carga tributária e quais as distorções que resultariam de tentativas de contornar o problema via mudanças na forma de organizar a implementação da política e nos respectivos mecanismos de financiamento.

O reconhecimento desses limites implica admitir que não haverá modificações radicais na organização econômica dos países do continente no sentido de uma total coletivização da produção. Não obs-

1 Wanderly J. M. de Almeida, *FGTS: Uma Política de Bem-Estar Social*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), n.º 30.

2 Fernando A. Rezende da Silva e Dennis Mahar, *Saúde e Previdência Social: Uma Análise Econômica*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), n.º 21.

3 Alberto de Mello e Souza, *Financiamento da Educação e Acesso à Escola no Brasil*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979), n.º 42

tante, o modelo apresentado em seguida não tenciona fixar numericamente os mencionados limites. Busca-se quantificar, sob certas premissas, qual seria o incremento nos coeficientes de carga tributária global para diferentes percentagens de investimentos na expansão de políticas sociais. O julgamento acerca de qual é o limite a essa expansão escapa, obviamente, a considerações de natureza puramente técnica e passa a depender de argumentos político-institucionais.

Pela mesma razão, o modelo não leva em conta a possibilidade de que o ritmo de crescimento da receita tributária seja momentaneamente afetado por mudanças nas prioridades políticas que impliquem, por exemplo, a decisão de reduzir gastos militares, transferindo recursos anteriormente aplicados com essa finalidade para financiar programas sociais. De qualquer modo, vale a pena notar que uma modificação desta natureza não eliminaria permanentemente a pressão fiscal que resulta de sucessivos incrementos nas políticas sociais, já que o seu efeito seria observado apenas uma vez.

A maneira mais usual de superar os limites financeiros impostos por restrições ao crescimento da carga tributária é modificar a forma de organizar a produção e o financiamento de políticas sociais, constituindo empresas governamentais ou subsidiando empresas privadas do setor. Nesse caso, a responsabilidade pelo financiamento é transferida diretamente para o usuário ou consumidor dos serviços, a quem caberia o pagamento direto pelos serviços prestados. Parece desnecessário frisar, todavia, que a privatização dos serviços sociais constitui uma solução indesejável do ponto de vista do propósito de alcançar maior eqüidade na distribuição dos benefícios do programa.

2 — Um modelo para análise dos limites orçamentários à expansão de programas sociais

Uma característica comum a algumas das mais importantes políticas sociais (saúde e educação, por exemplo) é o elevado coeficiente de recursos operacionais exigido para a sustentação dos respectivos programas. Embora não sejam conhecidos estudos definitivos a respeito,

é razoável supor que o volume de recursos financeiros necessários para o funcionamento de novas unidades encarregadas da prestação de serviços sociais seja pelo menos igual aos recursos utilizados na construção e instalação das mesmas. Assim, um aumento nos investimentos repercutiria posteriormente sobre os gastos correntes, levando a uma expansão cumulativa dos dispêndios governamentais em programas sociais. Ademais, como na maior parte dos programas da área social a qualidade do serviço depende da realização de maior volume de despesas correntes, a pressão por aumento nesses gastos não cessa com o eventual atingimento de um nível adequado de oferta, uma vez que, a partir desse momento, as preocupações com a qualidade do serviço tendem a tornar-se cada vez mais importantes.

Esse aspecto é extremamente relevante na análise de perspectivas futuras sobre a pressão fiscal de maior prioridade à política social nos países em desenvolvimento. Um exercício numérico fornece elementos mais concretos para que tais perspectivas possam ser objetivamente analisadas. Consideremos, inicialmente, as seguintes relações:

$$G_t = C_t + I_t \quad (1)$$

$$G_t = T_t \quad (2)$$

$$T_t = \alpha Y_t \quad (3)$$

$$C_t = \beta G_t \quad (4)$$

$$E_t = \gamma I_t \quad (5)$$

$$\Delta C_t = \lambda I_t \quad (6)$$

onde G representa o total de gastos públicos, C e I os gastos de custeio e de investimento, respectivamente, T a receita tributária e E o volume de investimentos em programas sociais. O coeficiente α é o indicador do tamanho do setor público, representando, inicialmente, tanto o coeficiente de carga tributária global quanto o coeficiente de gastos em relação ao PIB.

O volume de gastos públicos num determinado período t é dado pela relação:

$$G_t = \alpha Y_t \qquad (7)$$

Daí:

$$C_t = \alpha\beta Y_t \qquad (8)$$

$$I_t = \alpha Y_t \ (1 - \beta) \qquad (9)$$

O volume de gastos correntes no período $t + 1$ depende do volume (e da composição) dos investimentos realizados no período t. Sabemos que programas sociais têm um elevado coeficiente λ de acréscimo nos gastos correntes para um dado nível de investimentos, enquanto o mesmo coeficiente é pequeno para o caso de programas relacionados ao desenvolvimento da infra-estrutura econômica. A composição dos investimentos afeta, assim, o valor médio do coeficiente λ e o ritmo de expansão dos gastos correntes. Com as hipóteses anteriores, os gastos correntes no período $t + 1$ serão determinados pela seguinte relação:

$$C_t + 1 = C_t + \lambda I_t$$

$$C_t + 1 = \alpha\beta Y_t + \lambda\alpha Y_t - \lambda\alpha\beta Y_t$$

ou

$$\frac{C_t + 1}{C_t} = 1 + \frac{\lambda}{\beta} - \lambda \qquad (10)$$

Isto é, o ritmo de crescimento dos gastos correntes depende dos parâmetros β (relação entre os gastos correntes e o total dos dispêndios governamentais) e λ (relação entre o acréscimo nos gastos correntes e o nível de investimentos). Para $\beta = 0{,}8$ e $\lambda = 0{,}6$, por exemplo, a razão C_{t+1}/C_t seria igual a 1,15, representando um acréscimo real de 15% no custeio governamental em relação ao ano anterior.

O controle sobre o parâmetro λ seria, então, uma das formas de se controlar o crescimento dos gastos correntes. Esse parâmetro, como vimos, depende da composição dos investimentos e deve aumentar

com o aumento da participação de programas sociais no total dos investimentos. Dentre os programas sociais, merecem destaque os de saúde e educação, pelo elevado requisito de dispêndios operacionais para um dado nível de inversões. A participação dos investimentos sociais no total dos investimentos repercute, assim, sobre a taxa de crescimento dos dispêndios correntes e sobre o tamanho relativo do setor público, medido pela relação gastos/PIB.

Suponhamos que, para o conjunto dos programas sociais, a relação $\Delta C/I$ seja igual a 1 e que para os demais programas, cujos investimentos são financiados com recursos orçamentários, esse mesmo coeficiente seja igual a zero, de forma que o valor de λ dependa basicamente do coeficiente $E/I = \gamma$.[4] Nesse caso, o exercício anterior pode ser representado da seguinte maneira:

$$C_{t+1} = \alpha\beta Y_t + \gamma I_t$$

ou

$$C_{t+1} = \alpha\beta Y_t + \gamma\, [\alpha Y_t - \alpha y_t]$$

e

$$\frac{C_{t+1}}{C_t} = 1 + \frac{\gamma}{\beta} - \gamma \qquad (11)$$

Para $\beta = 0{,}8$ e $\gamma = 0{,}2$, a relação gastos correntes no período $t + 1$/gastos correntes no período t seria igual a 1,05, ou seja, um acréscimo de 5% em relação ao período anterior.

É claro que esse acréscimo nos dispêndios correntes representaria uma pressão adicional sobre o orçamento, com duas conseqüências possíveis: a) uma redução no percentual de investimentos públicos em relação ao produto interno; ou b) um aumento no tamanho do setor público, medido pela relação gastos totais/PIB.

A primeira alternativa, isto é, uma redução no percentual de investimentos, contraria a ênfase usualmente atribuída à taxa de inves-

[4] Estamos supondo, para simplificar, que os investimentos públicos financiados com recursos tributários se distribuem entre programas sociais, com um coeficiente unitário de acréscimo de custeio em relação a novos investimentos, e programas de infra-estrutura econômica, onde esse coeficiente é considerado igual a zero.

timentos na formulação de políticas de crescimento. A segunda — aumento do setor público — contraria as manifestações em prol de uma importância maior à iniciativa privada nos modelos de desenvolvimento.

Uma tentativa de quantificação ajuda a estabelecer uma avaliação mais correta desses conflitos. Trata-se de procurar responder às seguintes perguntas: a) qual a proporção de investimentos sociais compatível com o propósito de manter constantes as relações G/Y e I/G?; e b) qual o aumento em G/Y necessário para manter constante a razão I/G, dado um coeficiente fixo de participação de investimentos sociais no total do orçamento?

A resposta a essas perguntas depende, ainda, da taxa de crescimento do produto. Para uma taxa θ de crescimento do produto, as condições estabelecidas no parágrafo anterior [5] (constância nas rela-

[5] A primeira restrição, isto é, manter constante a relação I/G, significa admitirmos que:

$$\frac{I_{t+1}}{G_{t+1}} = \frac{I_t}{G_t} = 1 - \beta$$

Daí:

$$I_{t+1} = (1 - \beta)\, G_{t+1}$$

e como

$$Y_{t+1} = Y_t\,(1 + \theta)$$

$$\frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1 - \beta)}{1 + \theta} + \frac{I_{t+1}}{G_{t+1}} \cdot \frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}}$$

ou

$$\frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}} \times \beta = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1 - \beta)}{1 + \theta}$$

e

$$\frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1 - \beta)}{\beta\,(1 + \theta)}$$

A razão $\dfrac{G_{t+1}}{Y_{t+1}} \Big/ \dfrac{G_t}{Y_t}$ seria, então, igual a:

$$\frac{G_{t+1}/Y_{t+1}}{G_t/Y_t} = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1 - \beta)}{\beta\,(1 + \theta)} \cdot \frac{1}{\alpha} = \frac{\beta + \gamma\,(1 - \beta)}{\beta\,(1 + \theta)}$$

Para que seja satisfeita a hipótese de constância na relação G/Y, a razão acima deveria ser igual a 1, donde a proporção de investimentos educacionais compatível com essa hipótese seria determinada por $\gamma = \dfrac{\beta\theta}{1 - \beta}$.

ções I/G e G/Y) seriam obedecidas quando a proporção de investimentos sociais (γ) fosse igual a:

$$\gamma = \frac{\beta\theta}{1 - \beta}$$

ou

$$\frac{\gamma}{\theta} = \frac{\beta}{1 - \beta} \qquad (12)$$

Para o valor de β considerado anteriormente, a razão γ/θ seria igual a 4, isto é, a percentagem de investimentos sociais (em relação ao total de investimentos governamentais) poderia ser, no máximo, igual a quatro vezes a taxa de crescimento do produto interno para que as condições anteriormente estabelecidas de estabilidade nas relações G/Y e I/G fossem atendidas. Nessas condições, a hipótese anterior de 20% dos investimentos serem destinados a programas sociais seria compatível com uma taxa de crescimento econômico de 5%.

Quanto à segunda pergunta, a resposta à primeira demonstra que um aumento em G/Y ocorreria sempre que a proporção dos investimentos sociais no total dos investimentos (γ) fosse fixada em nível superior a quatro vezes a taxa de crescimento do produto — mantida também constante a proporção dos gastos correntes no total dos gastos (β).[6] Nesse caso, se a taxa de crescimento do produto (θ) fosse igual a 5% e a percentagem de investimentos sociais (γ) fosse fixada em 30%, o acréscimo no coeficiente α seria determinado da seguinte maneira:

$$\frac{G_{t+1}/Y_{t+1}}{G_t/Y_t} = \frac{\beta + \gamma\ (1 - \beta)}{\beta\ (1 + \theta)} = 1{,}024$$

O resultado indica, portanto, um crescimento de 2,4% no coeficiente gastos totais/PIB, um dos indicadores globais de participação do Estado na economia.

[6] Fixada a proporção dos gastos correntes (β), fica automaticamente fixada também a proporção dos investimentos, que é o seu complemento ($1 - \beta$).

A tabela a seguir mostra algumas simulações alternativas, considerando diferentes hipóteses a respeito dos valores dos parâmetros utilizados no exercício anterior.

TABELA 1

Percentagem de acréscimo no coeficiente gastos/PIB para diferentes valores de γ e θ, supondo-se β igual a 0,8

γ	θ			
	0,03	0,05	0,07	0,1
0,2	1,9	0	—	—
0,3	4,4	2,4	—	—
0,4	6,8	4,8	2,8	0

Note-se que quanto maior a diferença entre a taxa de crescimento do produto e a percentagem de investimentos em programas sociais, maior seria o ritmo de aumento anual no grau de participação do Estado na economia. A taxa de crescimento do produto impõe, assim, um limite importante à capacidade de financiamento de programas sociais do Governo, dadas as restrições existentes quanto a aumentos acentuados e muito rápidos no grau de estatização.

Como na maioria dos países da América Latina os investimentos governamentais representam uma parcela importante dos investimentos totais, a composição desses investimentos desempenha um papel importante na determinação das taxas de crescimento econômico. Se os chamados investimentos na infra-estrutura econômica têm um efeito mais direto e mais imediato sobre a taxa de crescimento do que os chamados investimentos sociais, uma proporção maior desses investimentos no total dos investimentos públicos pode viabilizar financeiramente uma taxa relativamente mais elevada de investimentos sociais ao longo do tempo.

Por outro lado, a falta de uma visão de mais longo prazo na programação dos dispêndios governamentais pode explicar uma instabilidade maior na proporção dos investimentos governamentais

destinados à saúde e educação, por exemplo, uma vez que uma percentagem muito alta de investimentos em um determinado período provoca crises financeiras no período seguinte, levando a uma completa inversão das decisões de alocação de novos investimentos.

É claro que uma forma de procurar evitar ou pelo menos adiar essas crises financeiras consiste em tentativas de reduzir os gastos correntes através de medidas de racionalização administrativa (na linguagem do modelo anterior, significaria um esforço para reduzir o valor do coeficiente β). Tais providências, entretanto, produzem resultados altamente duvidosos do ponto de vista da qualidade do serviço prestado e da eqüidade na repartição dos benefícios do programa. Como a maior parte dos gastos correntes de programas sociais refere-se a pagamento de pessoal, a compressão dos gastos correntes processa-se, normalmente pela via de concessão de reajustamentos salariais inferiores à efetiva desvalorização da moeda, provocando queda no salário real da mão-de-obra empregada no setor. Com salários reais baixos, diminui a qualidade média e o interesse do pessoal empregado no setor, com sensíveis prejuízos para a qualidade do serviço.

Outra possibilidade é a de que a ênfase em reduzir gastos correntes provoque mudanças na forma de organizar a produção do serviço. Ao invés de expandir a produção própria, que, como vimos, provoca problemas futuros de apropriação de recursos financeiros para garantir o seu funcionamento, o Governo pode atribuir maior ênfase à expansão do setor privado, mediante concessão de vantagens fiscais ou creditícias. Note-se, entretanto, que, embora essa estratégia reduza a pressão fiscal dos programas sociais, acarreta distorções consideráveis do ponto de vista da distribuição dos benefícios desses programas. Voltaremos a esse ponto mais adiante.

3 — Modificações decorrentes do recurso à dívida como alternativa de financiamento

As simulações anteriores admitiram que os investimentos governamentais fossem integralmente financiados com recursos tributários,

de forma que um aumento nos gastos correntes implicaria sempre uma redução da poupança em conta corrente do Governo e dos gastos de investimento.

A julgar por informações recentemente divulgadas pela CEPAL, essa hipótese é pouco compatível com a realidade dos países latino-americanos, onde a poupança em conta corrente do Governo é virtualmente inexistente.[7] Nesse caso, o financiamento dos investimentos passa a depender de recursos extra-orçamentários e/ou de operações de crédito, fazendo com que a soma dos gastos (correntes e de investimentos) supere o limite imposto pela receita tributária.

Um aumento na proporção de gastos correntes não resulta, necessariamente, numa redução dos investimentos, desde que outras formas de financiamento possam ser mobilizadas. Agrava-se, entretanto, a possibilidade de essa solução gerar problemas futuros, principalmente no que diz respeito ao ritmo de crescimento do setor público.

Suponhamos, então, que o volume de gastos supere a receita tributária e que o *deficit* (D) seja financiado por títulos da dívida pública. A equação (2) fica agora substituída por:

$$G_t = T_t + D_t \qquad (2')$$

acrescentando-se ao modelo a relação:

$$D_t = \delta Y_t \qquad (13)$$

O recurso à dívida provoca outra modificação interessante, qual seja, o fato de que essas operações geram encargos financeiros futuros representados pelas anuidades referentes a juros desse endividamento. Torna-se necessário, assim, acrescentar a hipótese de que essas anuidades sejam perpétuas e representadas pela relação:

$$R_t = r\, D_t$$

onde r representa a taxa de juros paga pelo Governo.[8]

7 Cf. Nações Unidas, CEPAL, *Indicadores del Desarrollo Económico y Social en América Latina* (Santiago, 1976).

8 R_t representa o fluxo de pagamentos de juros pela dívida contratada no período. Supõe-se que os encargos anteriormente acumulados estejam incluídos nos gastos de custeio C_t.

Com essas modificações, a taxa de crescimento do coeficiente gastos/PIB passa a depender, também, da estrutura de financiamento, isto é, da proporção entre dívida e tributos no financiamento dos investimentos. Essa taxa pode ser obtida a partir da seguinte fórmula: [9]

$$\frac{G_{t+1}/Y_{t+1}}{G_t/Y_t} - 1 = \frac{\gamma\,(1-\beta) + (\gamma + r)\,\delta/\alpha - \beta\theta}{\beta\,(1+\theta)} \qquad (14)$$

[9] A seqüência utilizada na dedução dessa fórmula é a seguinte:

$$G_t = (\alpha + \delta)\,Y_t$$

$$C_t = \beta T_t = \beta\alpha Y_t$$

$$I_t = (1-\beta)\,T_t + D_t = (1-\beta)\,\alpha Y_t + \delta Y_t = [(1-\beta)\,\alpha + \delta]\,Y_t$$

$$C_{t+1} = C_t + \gamma I_t + r D_t = \alpha\beta Y_t + \gamma\,[(1-\beta)\,\alpha + \delta]\,Y_t + r\delta Y_t$$

$$G_{t+1} = C_{t+1} + I_{t+1} = [\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1-\beta) + \gamma\delta + r\delta]\,Y_t + I_{t+1}$$

Para que a proporção de investimentos em relação ao total dos gastos se mantenha constante, é necessário que:

$$\frac{I_{t+1}}{G_{t+1}} = \frac{I_t}{G_t} = \frac{(1-\beta)\,\alpha + \delta}{\alpha + \delta}$$

como $y_{t+1} = Y_t\,(1+\theta)$:

$$\frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1-\beta) + \gamma\delta + r\delta}{1+\theta} + \frac{I_{t+1}}{G_{t+1}} \cdot \frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}}$$

ou

$$\frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}}\left[1 - \frac{(1-\beta)\,\alpha + \delta}{\alpha + \delta}\right] = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1-\beta) + \gamma\delta + r\delta}{1+\theta}$$

donde

$$\frac{G_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{(\alpha + \delta)\,[\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1-\beta) + \gamma\delta + r\delta]}{\alpha\beta\,(1+\theta)}$$

e como $\frac{G_t}{Y_t} = \alpha + \delta$:

$$\frac{G_{t+1}/Y_{t+1}}{G_t/Y_t} = \frac{\alpha\beta + \gamma\alpha\,(1-\beta) + \gamma\delta + r\delta}{\alpha\beta\,(1+\theta)}$$

Vemos, agora, que, *ceteris paribus*, quanto maior a parcela de investimentos financiada com recursos provenientes da dívida pública, maior o ritmo de crescimento do setor público. Conforme mostram os resultados reunidos na Tabela 2, para um coeficiente de investimentos constante e igual a 30% dos gastos, a taxa de crescimento da relação G/Y aumenta à medida que aumenta o valor de β, isto é, à medida que aumenta a proporção da dívida no financiamento dos investimentos.

A percentagem máxima de investimentos sociais compatível com as hipóteses anteriores, de manter constantes os coeficientes I/G e G/Y, seria obtida quando a taxa de crescimento definida pela relação anterior (14) fosse igual a zero. Nesse caso, a fórmula que permite calcular a mencionada proporção (γ) passa a ser a seguinte: [10]

$$\gamma = \frac{\beta\theta - r\,\delta/\alpha}{(1-\beta) + \dfrac{\delta}{\alpha}} \qquad (15)$$

TABELA 2

Percentagem de acréscimo em G/Y, *supondo* I/G = 0,3 *e* r = 0,06

γ	β					
	$\theta = 0{,}05$			$\theta = 0{,}08$		
	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0
0,2	4,4	5,2	5,9	1,5	2,3	2,9
0,4	12,6	13,4	14,0	9,5	10,2	10,9

10 Igualando a expressão (14) a zero, temos:

$$\gamma\,(1-\beta) + (\gamma + r)\,\delta/\alpha - \beta\theta = 0$$

$$\gamma\,(1-\beta) + \gamma\,\frac{\delta}{\alpha} = \beta\theta - r\,\frac{\delta}{\alpha}$$

ou

$$\gamma = \frac{\beta\theta - r\,\dfrac{\delta}{\alpha}}{(1-\beta) + \dfrac{\delta}{\alpha}}$$

As Tabelas 3 e 4 reproduzem o resultado de outras simulações do modelo. Na primeira, estimam-se taxas de crescimento do setor público para valores prefixados de β e r, enquanto na Tabela 4 calcula-se a percentagem de investimentos sociais para que seja satisfeita a hipótese de o tamanho do setor público permanecer constante. Note-se que, em relação à estimativa anterior (Tabela 1), a percentagem máxima de investimentos sociais, compatível com a

TABELA 3

Percentagem de acréscimo na relação G/Y, para β = 0,08 e r = 0,06

δ/α	γ			
	θ = 0,05		θ = 0,08	
	0,2	0,4	0,2	0,4
0,1	3,1	10,2	0,2	7,2
0,2	6,2	15,7	3,2	12,5
0,3	9,3	21,2	6,3	17,8

TABELA 4

Percentagem de investimentos sociais (γ) compatível com a hipótese de se manter constante o tamanho do setor público (G/Y), para β = 0,8 e r = 0,06

δ/α	θ		
	0,05	0,08	0,1
0	20,0	—	—
0,1	11,3	19,3	24,7
0,2	7,0	13,0	17,0
0,3	0,4	9,2	12,4

hipótese de G/Y permanecer constante, cai rapidamente (para uma mesma taxa de crescimento) à medida que aumentam os investimentos, mediante recurso ao endividamento, aumentando, portanto, a participação da dívida na receita tributária.[11]

Conforme as estimativas anteriores, quando $\delta/\alpha = 0$, isto é, fosse nulo o endividamento, e para uma taxa de crescimento de 5%, a participação relativa de investimentos sociais no total (γ) não poderia ser maior do que 20% para que o tamanho do setor público se mantivesse constante. Uma taxa de crescimento duas vezes mais elevada (10%) suportaria um aumento para cerca de 24% na percentagem de investimentos sociais em relação ao total de investimentos, com o acréscimo financiado pelo recurso ao endividamento.

Uma conclusão importante é que, para uma dada taxa de crescimento econômico, percentagens mais elevadas de investimento (superando as restrições orçamentárias pelo recurso ao endividamento) provocariam taxas elevadas de expansão do setor público. Uma taxa de investimentos sociais correspondente a 10% da receita tributária, por exemplo ($\beta = 0{,}8$ e $\delta/\alpha = 0{,}3$ e $\gamma = 0{,}2$), resultaria num crescimento de cerca de 10% no tamanho do setor público, implicando uma duplicação dos índices globais de intervenção num intervalo inferior a 10 anos. Embora essas taxas não sejam afetadas pela situação preexistente, no que diz respeito à dimensão da intervenção do Governo na economia, é razoável admitirmos que a possibilidade de aumento no tamanho do Governo dependa dos níveis atuais de intervenção. Duplicar os coeficientes de intervenção governamental na economia em um decênio talvez seja algo factível quando os índices atuais forem muito baixos (em torno de 10%, por exemplo). Para índices da ordem de 20%, entretanto, essa hipótese já não poderia ser considerada.

Os dados disponíveis indicam que, na maioria dos países do Continente, os indicadores tradicionais de tamanho do setor público mostram valores relativamente baixos, quando comparados com padrões internacionais. A carga tributária média é da ordem de

11 Como $\delta = D/Y$ e $\alpha = T/Y$, a razão δ/α é igual a D/T, isto é, a relação dívida/tributos.

15% e a taxa média de crescimento econômico no último decênio situa-se em torno de 6%.[12] Esses valores produzem os resultados apresentados na Tabela 5 em termos de crescimento do setor público para diferentes hipóteses quanto a coeficientes de investimentos sociais (supondo $\beta = 0,8$ e $\gamma = 0,2$).

Assim, embora o tamanho do setor público tradicional seja relativamente reduzido, o crescimento provocado por uma expansão de investimentos sociais pode assumir proporções consideráveis. Na hipótese de uma poupança em conta corrente igual a 20% da receita tributária, um volume anual de investimentos de 1,2% do PIB produziria um crescimento anual de cerca de 5% na relação gastos/PIB, isto é, um aumento da ordem de 30% no tamanho do setor público num qüinqüênio.

TABELA 5

Percentagem de crescimento no setor público para diferentes coeficientes de investimentos sociais

Coeficiente de Investimentos Sociais em Relação ao PIB	Taxa de Crescimento da Relação Gastos/PIB (Percentagens)
0,007	0,08
0,009	2,1
0,012	5,2
0,015	8,3

4 — O potencial de arrecadação e a estrutura tributária

No modelo anterior, a restrição financeira a um aumento nos gastos públicos em programas sociais ficava basicamente determinada pela

12 Cf. Nações Unidas, CEPAL, *op. cit.*, p. 12.

taxa de crescimento do produto. No entanto, embora um maior nível de renda possa representar um aumento na capacidade potencial de transferência de recursos privados para o Governo via tributação (ou outros mecanismos compulsórios de transferência), a realização desse potencial depende ainda de outros fatores. Conforme vários estudos sobre o tema, a capacidade tributária de um país é afetada pelo tamanho (e crescimento de sua população), pelo nível de escolaridade, pelo grau de monetização e de abertura da economia, pela composição setorial da produção e pela distribuição pessoal da renda.

Assim, a capacidade tributária seria melhor definida pela renda *per capita* do que pela renda total, uma vez que uma renda *per capita* mais elevada produziria um maior "excedente" (deduzidos os indispensáveis gastos de subsistência) e, portanto, um maior potencial de tributação. Pelo mesmo motivo, dois países com a mesma renda *per capita* diferem teoricamente em termos de capacidade tributária conforme os níveis de concentração na distribuição da renda, com aquele de renda mais concentrada apresentando um potencial tributário mais elevado.

Outro fator importante, principalmente em países de renda mais baixa, é o tamanho do setor externo, uma vez que é administrativamente mais simples arrecadar impostos sobre os fluxos de comércio externo. Pela mesma razão, a composição setorial da produção, representada principalmente pela participação da produção industrial no produto, explica parcela significativa das diferenças de capacidade tributária entre países da mesma dimensão econômica.

Os resultados empíricos dos estudos que procuraram medir a capacidade tributária e o esforço de arrecadação em vários países apontam, regra geral, para baixos índices de esforço tributário na maioria dos países da América Latina no passado recente. Tomando, por exemplo, os dados apresentados no trabalho de Chelliah, Baas e Kelly,[13] apenas dois países da região — Brasil e Chile — apresentaram índices de esforço tributário substancialmente maiores do que 1, enquanto para 13 outros países do Continente foram obtidos

[13] Cf. R. Chelliah, H. J. Baas e M. R. Kelly, "Tax Ratios and Tax Effort in Developing Countries, 1969-71", *in IMF Staff Papers*, vol. 22 (março de 1975).

índices iguais ou mais baixos do que a unidade. Ademais, esses resultados praticamente não se modificaram na segunda metade da década de 60, visto que os índices calculados para o triênio 1969/71 são bastante semelhantes àqueles relativos ao período 1966/68 (Tabela 6).

Em termos de estrutura tributária, todavia, algumas modificações podem ser observadas. Dados reunidos pela CEPAL mostram um aumento na participação relativa dos chamados impostos diretos na maior parte dos países da região, como resultado, provavelmente, de sucessivas recomendações nesse sentido formuladas por especialistas em tributação. Em contrapartida, decresce a participação dos impostos sobre o comércio exterior (com exceção da Bolívia), enquanto para os impostos indiretos em geral (exclusive os provenientes do comércio exterior) os resultados são mais variados (Tabela 7).

TABELA 6

Índices de esforço tributário

Países	1966/68	1969/71
Brasil	1,779	1,806
Chile	1,176	1,159
Argentina	1,098	0,973
Jamaica	1,031	1,034
Equador	0,978	1,002
Costa Rica	0,813	0,970
Venezuela	0,971	0,958
Peru	0,923	0,874
Colômbia	0,803	0,901
Paraguai	0,801	0,867
México	0,771	0,490
Honduras	0,752	0,800
Trinidad e Tobago	0,701	0,834
Guatemala	0,647	0,618
Bolívia	0,538	0,459

FONTE: Chelliah, Baas e Kelly, *op. cit.*

Tabela 7

América Latina: modificações na estrutura tributária – 1960/72

Países	Receita dos Principais Impostos em Percentagem da Receita Tributária Total								
	Impostos Diretos			Impostos Indiretos sobre Transações Internas			Impostos sobre Comércio Exterior		
	1960	1970	1972	1960	1970	1972	1960	1970	1972
Argentina	23,3	22,0	16,4	53,2	65,9	65,4	23,5	12,1	18,2
Bolívia	12,7	14,5	19,0	48,5	28,4	37,2	38,8	57,1	43,8
Brasil	20,0	24,4	31,9	75,6	72,5	64,7	4,4	3,1	3,3
Colômbia	51,4	47,5	45,5	22,8	30,8	35,0	25,8	21,2	19,5
Costa Rica	16,0	23,2	25,5	20,5	42,6	50,9	63,5	34,2	23,6
Chile	38,6	35,1	29,8	41,4	53,0	60,5	20,0	11,9	9,7
Equador	14,7	20,9	28,6	38,2	29,4	33,0	47,1	49,7	38,4
El Salvador	12,5	24,6	24,8	25,4	32,4	36,3	62,1	43,0	38,9
Guatemala	9,2	17,6	19,3	45,0	53,3	53,8	45,8	29,1	26,9
Haiti	8,8	11,7	11,9	26,8	33,0	35,5	64,4	55,3	52,6
Honduras	17,3	28,5	25,9	31,1	41,7	42,1	51,6	29,8	32,0
México	34,3	45,8	46,8	43,4	43,4	44,5	22,3	10,8	8,7
Nicarágua	12,0	19,4	20,6	31,0	50,6	52,9	56,8	30,0	26,5
Panamá	32,6	48,1	44,8	18,1	22,6	22,6	49,3	29,1	27,6
Paraguai	17,2	17,5	20,1	17,3	36,2	40,7	65,5	46,3	39,2
Peru	38,1	36,0	35,3	39,1	39,4	43,7	22,8	24,6	21,0
República Dominicana	23,7	30,1	31,2	33,1	21,9	20,6	38,1	48,0	48,2
Uruguai	21,4	15,0	13,8	51,3	72,9	74,6	27,4	12,1	11,6
Venezuela	55,5	70,4	76,1	17,9	18,9	15,7	26,6	10,7	8,2
América Latina	29,6	37,6	34,7	49,4	52,6	51,3	21,1	12,8	12,5

FONTE: Nações Unidas, CEPAL, *op. cit.*

Embora não seja possível estabelecer uma associação muito clara entre mudanças na estrutura de tributação e variações nos índices de esforço tributário, é sintomático registrar que os países onde são anotados os maiores acréscimos nos índices de esforço tributário (Costa Rica, Colômbia, Paraguai e Honduras) são aqueles onde ocorre um aumento substancial na participação dos impostos indiretos sobre transações internas no total da receita tributária. Por outro lado, países que registraram incremento na participação relativa do imposto de renda acusam queda nos índices mencionados.

É conveniente, assim, encarar com cautela as recomendações usuais acerca de modificações na estrutura tributária dos países da região.

O aumento na participação relativa do imposto direto sobre a renda não é uma fatalidade decorrente do aumento no nível de desenvolvimento, nem necessariamente a melhor solução para melhorar o impacto redistributivo da ação governamental. Baixos níveis de desenvolvimento e elevados níveis de concentração da renda equivalem a bases reduzidas de tributação direta da renda e a um elevado grau de dificuldade para uma eficiente administração desse imposto.[14] Ademais, a progressiva importância da política tributária como instrumento mais geral da política de desenvolvimento faz com que a concessão de incentivos fiscais a novos investimentos reduza significativamente a progressividade efetiva dessa modalidade de imposto.

A tentativa de ajustar o padrão de tributação dos países em desenvolvimento àqueles vigentes em países desenvolvidos pode provocar efeitos negativos sobre a capacidade de financiamento e os efeitos redistributivos da atividade governamental. Isto porque a redução da capacidade de financiamento limita o ritmo de expansão dos programas sociais e impede o acesso de segmentos menos favorecidos da população a níveis mais elevados de escolaridade e bem-estar. Assim, a preocupação aparente com a eqüidade do sistema tributário pode limitar um maior efeito redistributivo da política fiscal do lado do dispêndio.

É importante salientar que as desigualdades sociais em países em desenvolvimento têm raízes mais profundas, que tornam o problema bastante diferente daquele enfrentado por países desenvolvidos. A solução usualmente adotada nestes últimos — progressividade na tributação e transferências monetárias para minorias menos favorecidas — não é, assim, aquela que melhor atende a propósitos de reduzir a longo prazo os desníveis sociais que tendem a acompanhar um aumento na taxa de crescimento. Uma vez que a correção desses desequilíbrios requer uma ação mais decidida do Governo, principalmente no que se refere a melhorar as oportunidades de emprego para segmentos da população que sobrevivem em condições de abso-

[14] Para uma análise interessante das condições para uma utilização mais intensiva do imposto sobre a renda pessoal como fonte de receita pública, ver, por exemplo, Richard Goode, "Reconstruction of Foreign Tax Systems", *in* R. Bird e O. Oldman (eds.), *Readings on Taxation in Developing Countries* (Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1964).

luta pobreza, o impacto redistributivo da ação do Governo depende muito mais do programa de dispêndio do que da estrutura de financiamento. Como uma baixa taxa de crescimento da receita tributária limita as possibilidades de expansão de programas sociais, a preocupação mais relevante em matéria de política tributária passa a ser a geração de um volume adequado de recursos financeiros, ao invés de uma preocupação prematura de ajustar a estrutura tributária a padrões de países desenvolvidos. Se em países de renda mais baixa os impostos indiretos sobre transações internas (gerais ou seletivos) têm maiores possibilidades de canalizar recursos para o financiamento dos programas governamentais, essa modalidade de tributação deveria merecer maior ênfase na análise de opções de financiamento que objetivem aumentar as possibilidades de expansão dos programas públicos de interesse social.

5 — Conclusões

O modelo desenvolvido no presente trabalho procura demonstrar que a expansão de programas sociais gera uma crescente pressão financeira sobre o orçamento público na medida em que provoca um aumento significativo dos dispêndios operacionais. Face a baixos índices de crescimento da receita tributária, a resposta a esse tipo de pressão pode incluir uma ou mais das seguintes alternativas:

a) uma crescente diversificação das formas de financiamento, aumentando a participação de recursos extra-orçamentários e reduzindo a importância do orçamento governamental no total do setor público consolidado;

b) uma redução nos dispêndios sociais, principalmente nos dispêndios de investimento, visando a reduzir o impacto do crescimento dos gastos correntes sobre o orçamento; e

c) uma mudança na forma de organização da produção dos serviços, transferindo ao setor privado uma parcela maior da responsabilidade pela execução de políticas sociais, cujo financiamento dependeria mais diretamente do próprio usuário.

Qualquer das soluções pode provocar resultados indesejáveis. A diversificação das fontes de financiamento e a maior canalização de recursos por fora do orçamento dificulta uma melhor avaliação dos *trade-offs* na escolha de alternativas de políticas públicas e provoca maior instabilidade financeira na execução das contas governamentais. Como é relativamente mais fácil mobilizar recursos extra-orçamentários para financiar despesas de investimento, o receio de crises financeiras futuras pode influenciar as decisões de aplicação desses recursos, canalizando-os majoritariamente para programas relacionados à expansão de infra-estrutura econômica, cujos requisitos posteriores em termos de dispêndios operacionais são reduzidos.

Por outro lado, a solução de transferir a responsabilidade pela execução de programas sociais ao setor privado, cabendo ao usuário financiar diretamente os gastos operacionais, tende a agravar as desigualdades de oportunidades. No que se refere à educação, por exemplo, a preocupação com a rentabilidade do negócio induz as empresas privadas a expandirem a oferta de vagas em cursos de baixo custo e cujo acréscimo de oferta extravasa as efetivas necessidades do mercado de trabalho. Os cursos mais caros e de melhor qualidade, oferecidos pelas escolas públicas e com anuidade gratuita ou subsidiada pelo Governo, passam a ser freqüentados por alunos provenientes de famílias de renda mais elevada, enquanto os cursos privados, de baixa qualidade, em áreas onde a demanda de profissionais é reduzida, e cuja anuidade é integralmente paga pelos alunos, seriam na sua maioria freqüentados por alunos de famílias de mais baixo nível de renda.

Quanto ao programa de assistência médica, desenvolvido no âmbito da previdência social, a progressiva substituição da produção própria pela compra de serviços ao setor privado propiciou maior facilidade de acesso dos contribuintes de renda mais elevada ao consumo do serviço, com resultados negativos do ponto de vista dos propósitos de aumentar o grau de eqüidade do programa.

É importante salientar que a substituição de recursos orçamentários (provenientes da tributação geral) por contribuições diretas dos usuários no financiamento de programas públicos de interesse social implica um esquema altamente seletivo de produção dos serviços.

Nesse caso, o acesso ao consumo e a própria freqüência de utilização dos serviços passam a depender da capacidade de pagamento do usuário, diminuindo a possibilidade de maior canalização dos benefícios para segmentos menos privilegiados da população. Além disso, a oferta dos serviços passa a se concentrar nas regiões onde o nível de renda é mais elevado, contribuindo para o agravamento das disparidades regionais e das diferenças de oportunidades no que se refere à apropriação futura dos ganhos do desenvolvimento.

(Originais recebidos em agosto de 1979. Revistos em novembro de 1979.)

Financiamento e custos da educação: conclusões de uma pesquisa na América Latina *

CLÁUDIO DE MOURA CASTRO **
GAUDÊNCIO FRIGOTTO ***
RICARDO DE R. MARTINS ***
ROGÉRIO A. CÓRDOVA ***

Neste ensaio resumimos algumas das conclusões obtidas no curso de uma pesquisa conjunta sobre custos, financiamento e eficiência de escolas latino-americanas, realizada pelo Programa ECIEL. A amostra incluiu 1.340 escolas. Escolas primárias e secundárias, públicas e particulares, urbanas e rurais foram estudadas na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, México, Paraguai e Peru. Contudo, em que pese o volume dos dados recolhidos no curso da pesquisa, cingimo-nos aqui apenas a uma discussão e interpretação de alguns resultados, sugerindo ao leitor interessado consultar a publicação integral.

Apresentamos a seguir um sumário das principais conclusões, com as idéias organizadas em quatro categorias gerais: Na Seção 1, descrevemos quem recebe o quê em matéria de educação. Na Seção 2, analisamos questões de ineficiência e disfunções dos sistemas educativos. Na Seção 3, discutimos brevemente os mecanismos de tomada de decisão e as configurações políticas que explicariam,

* Cláudio de Moura Castro, Gaudêncio Frigotto, Ricardo de R. Martins e Rogério A. Córdova, *A Educação na América Latina: Um Estudo Comparativo de Custos e Eficiência* (Rio de Janeiro: Programa ECIEL, 1978), publicado pela Fundação Getulio Vargas. Participaram dessa pesquisa: Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericana — FIEL (Argentina); Universidade Católica Boliviana — IIS (Bolívia); Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro — IUPERJ (Brasil); Corporación Centro Regional de Población — CCRP (Colômbia); Pontificia Universidad Católica del Ecuador — PUCE (Equador); Centro de Estudios Educativos, A.C. — CEE (México); Centro Paraguayo de Estudios de Desarrollo Económico y Social — CEPADES (Paraguai); Pontificia Universidad Católica del Perú — CISEPA (Peru); e Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (Costa Rica).

** Do Programa ECIEL e da CAPES.

*** Do IESAE/FGV.

Pesq. Plan. Econ. | Rio de Janeiro, | 10 (1) | 147 a 178 | abr. 1980

ao menos em parte, a situação encontrada. Finalmente, na Seção 4, apresentamos algumas idéias de caráter geral, oriundas das conclusões apresentadas nas seções anteriores.

1 — A escola para quem é jovem, pobre e mora longe

Os dados examinados documentam de forma particularmente clara as diferenciações existentes nos padrões de atendimento escolar (Tabelas 1, 2 e 3). No mais, encontramos um grau bastante elevado de regularidade nos resultados que ora descrevemos. Não falamos necessariamente de coisas novas, mas parece-nos que, até o momento, não havia sido possível chegar à presente combinação de abrangência e confiança nas informações. Lidamos simultaneamente com descrições físicas das escolas e dados de custos, que são a contrapartida monetária dessas descrições.

Ricos e pobres não estudam nas mesmas escolas. À parte as particulares, que, quando freqüentadas pelos ricos, são de qualidade muito mais alta, há uma diferença sensível e em alguns casos dramática nas características das escolas públicas que atraem as diferentes classes sociais. Onde estão os pobres, estão os piores professores, as maiores relações "aluno professor" e "tamanho da turma professor", os prédios mais precários, mais sujos e menos equipados. Contudo, as diferenças encontradas podem ser relativamente limitadas, como na região da Grande Buenos Aires, mas freqüentemente são de grande magnitude. Custos duas vezes mais elevados são comuns, e diferenças ainda maiores não são raras. Em Brasília, os custos sociais globais da escolarização nas escolas particulares de 1.º Grau são 1,1 vez maiores que os das públicas de mesmo nível, enquanto que entre as escolas de 2.º Grau das cidades-satélites da Capital a diferença atinge cerca de 2,1 vezes. Na Costa Rica, os mesmos custos nas escolas particulares urbanas de 2.º Grau são 3,9 vezes maiores que os referentes às públicas. Estes são alguns exemplos que bem ilustram o que vínhamos afirmando.

TABELA 1

Escolas de 1.º Grau: características de funcionamento segundo localização geográfica e vinculação jurídica — 1976 (médias)

Número de	Países/Localização/Vinculação															
	Bolívia			Brasil				Paraguai						Peru		
	Urbanas		Rurais	Urbanas		Semi-Urbanas		Urbanas		Semi-Urbanas		Rurais		Urbanas	Semi-Urbanas	Rurais
	Públ. (N = 13)	Part. (N = 1)	Públ. (N = 15)	Públ. (N = 10)	Part. (N = 6)	Públ. (N = 18)	Part. (N = 4)	Públ. (N = 8)	Part. (N = 3)	Públ. (N = 9)	Part. (N = 1)	Públ. (N = 13)	Part. (N = 6)	Públ. (N = 15)	Públ. (N = 3)	Públ. (N = 15)
Salas	12,3	9,0	7,9	10,4	8,5	11,8	15	8,9	10	7,3	7	5,3	3,2	14	93	4,9
Andares	1,6	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,1
Turnos	1,23	1,0	1,5	2,7	2	3,5	2,0	2,1	2,7	2,3	2,0	1,9	1,7	2,6	1,7	1,1
Turmas	13,1	9,0	8,2	18,2	12,5	30,2	12,5	12,1	14,3	7,3	7,0	5,2	2,8	11,7	10,0	5,2
Alunos	479,15	260	226,1	552,8	388,9	992,2	1.427,8	268,4	383,7	415,4	287	266,2	81,5	496,3	363,7	150,8
Professores em Exercício																
Masculino	4,5	9,0	6,0	3,7	1,7	5,4	8,5	0,5	1,0	0,7	—	0,6	0,2	4,1	0,7	2,4
Feminino	13,3	7,0	6,4	26,2	17	28,8	18,5	18,9	21,7	12,4	4	6,5	2,7	9	9,7	1,9
Professores não Exercendo	0,3	—	—	2,4	1,3	2,0	—	0,8	1,7	0,1	—	0,2	—	0,4	—	—
Funcionários de Administração	3,2	2,0	0,9	3,4	4,0	3,8	5,5	3,3	5,3	1,4	1,0	0,9	15,0	0,9	0,7	0,2
Funcionários Subalternos	1,5	—	0,5	6,6	4,3	10,4	3,5	0,75	5,3	0,9	1,0	—	0,8	1,8	1,3	0,3

FONTE: Pesquisa ECIEL.

TABELA 2

Escolas de 2.º Grau: características de funcionamento segundo localização geográfica e vinculação jurídica — 1976 (médias)

Número de	Países Localização Vinculação												
	Bolívia		Brasil			Paraguai				Peru			
	Urbanas		Urbanas		Semi-Urbanas	Urbanas		Semi-Urbanas		Urbanas		Semi-Urbanas	
	Públ. (N = 6)	Part. (N = 12)	Públ. (N = 3)	Part. (N = 4)	Públ. (N = 3)	Públ. (N = 10)	Part. (N = 6)	Públ. (N = 3)	Part. (N = 3)	Públ. (N = 11)	Part. (N = 7)	Públ. (N = 1)	Part. (N = 2)
Salas	14,7	16,4	27,7	27,5	33,3	10,8	13,5	10,7	8,0	22,9	19,4	28,0	16,0
Andares	1,7	2,1	1,3	1,5	1,0	1,4	1,5	1,0	1,7	1,9	2,0	3,0	2,0
Turnos	1,8	1,6	3,0	2,8	3,3	1,6	2,3	1,7	2,3	2,5	1,3	3,0	1,0
Turmas	13,3	15,8	54	29,3	56,7	15,1	30,0	7,3	15,3	41,1	13,1	32,0	65
Alunos	641,17	896	1 926,3	797	1 846,3	620,3	758,8	297,3	441,3	1.666,9	348,5	1.290	174
Professores em Exercício													
Masculino	21	17,8	41,7	25,3	35,3	12,3	15,4	5	5,3	11,3	5,7	65	7,0
Feminino	9,7	13,4	47,3	10	45,3	44,4	36	10,7	10,7	47,4	25,5	10	13,4
Professores não Exercendo	0,8	0,4	3,3	—	6,0	3,0	0,8	1,0		3,4	1,5	1,0	1,5
Funcionários de Administração	5,3	4,7	16	26,8	6,0	6,8	6,0	2,7	2,6	10,2	3,1	4,0	2,5
Funcionários Subalternos	1,3	2,3	10,7	26,8	22	1,7	3,7	0,7	3,7	8,9	2,1	5,0	1,0

FONTE: Pesquisa ECIEL.

Tabela 3

Amostra de cinco países da América Latina: índices médios de material de construção, estado de manutenção e condições de limpeza das escolas de 1.º e 2.º Graus, por localização geográfica e vinculação jurídica — 1976

Localização/ Vinculação	Países/Condições de Escolas																													
	1.º Grau															2.º Grau														
	Argentina			Bolívia			Brasil			Paraguai			Peru			Argentina			Bolívia			Brasil			Paraguai			Peru		
	MC[a]	EM[b]	CL[c]	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL	MC	EM	CL
Urbanas																														
Públicas	2,0 (7)	2,85	2,71	1,8 (5)	2,4	2,6	2,1 (10)	2,4	2,4	1,88 (8)	2,25	3,0	1,93 (15)	2,65	2,29	2,0 (10)	2,6	2,8	2,0 (2)	2,5	3,0	2,0 (3)	2,0	2,0	2,0 (10)	2,5	3,0	1,8 (11)	2,2	1,8
Particulares	2,0 (3)	3,0	3,0	2,0 (2)	3,0	2,5	2,0 (6)	3,33	3,0	2,0 (3)	1,66	3,0	2,0	3,63	3,0	2,0 (4)	3,5	3,0	2,17 (6)	3,16	2,83	2,0 (4)	3,5	3,0	2,4 (6)	3,2	3,0	2,12 (7)	3,5	2,75
Semi-Urbanas																														
Públicas	1,89 (27)	1,99	2,74	2,13 (8)	2,22	2,5	1,9 (18)	2,21	2,37	1,89 (9)	2,76	3,0	1,34 (3)	2,34	2,66	1,83 (6)	2,34	2,16	2,0 (2)	2,5	2,5	2,0 (3)	2,0	2,0	2,0 (3)	3,33	2,67	2,0 (1)	2,5	2,5
Particulares	2,0 (8)	3,01	3,0	—	—	—	2,0 (1)	3,5	3,0	3,0 (1)	4,0	3,0	—	—	—	—	—	—	2,14 (7)	3,29	2,86	—	—	—	2,0 (3)	3,0	3,0	2,5 (2)	4,0	3,0
Rurais																														
Públicas	1,75 (4)	2,75	3,0	1,33 (12)	2,16	2,23	—	—	—	1,69 (13)	2,46	2,42	1,49 (15)	2,54	2,53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Particulares	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,67 (6)	2,33	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

FONTE: Pesquisa ECIEL (1976).

OBS.: Os índices foram calculados com base nos seguintes valores: a) material de construção: 1 = primitivo; 2 = normal; 3 = luxuoso; b) estado de manutenção: 1 = necessita de reconstrução; 2 = necessita de grandes reparos; 3 = necessita de pequenos reparos; 4 = não necessita de reparos; c) condições de limpeza: 1 = ruins; 2 = regulares; 3 = boas. Os números entre parênteses representam o número de escolas em cada categoria.

[a]MC = material de construção.

[b]EM = estado de manutenção.

[c]CL = condições de limpeza.

Uma diferença igualmente importante foi encontrada com respeito à distância entre a escola e os centros de poder. Das regiões centrais para as periféricas, das zonas centrais para as suburbanas, da cidade para o campo, as diferenças de atendimento são profundas. Quanto mais longe, pior. O caso do Peru é bastante representativo, observando-se que, se em Lima as escolas são construídas com material de boa qualidade e apresentam condições aceitáveis de conservação, as do interior, em sua maioria, encontram-se em precárias condições. Na Bolívia, esta situação é ainda mais dramática, com cerca de 67% das escolas rurais construídas com material primitivo e 75% dos prédios carecendo de grandes reparos ou reconstrução.

Ao examinarmos a estrutura e funcionamento das escolas que atendem a diferentes faixas etárias, impõe-se uma conclusão inevitável. As escolas funcionam como se as necessidades educativas fossem mais simples, mais limitadas e menos abrangentes, quanto mais jovem o aluno. Implicitamente, parece haver a suposição de que os professores podem ser menos preparados, que as escolas não precisam de luz elétrica, esgoto, limpeza. Igualmente, laboratórios, oficinas e toda a infra-estrutura de recursos pedagógicos e audiovisuais são em geral reservados para os alunos mais velhos. Os estímulos visuais, auditivos e táteis brilham sempre pela ausência nas escolas e nas salas de aula que atendem aos mais jovens. Enquanto universidades públicas podem ter piscinas para seus alunos, há escolas primárias sem água corrente. Não parece que as teorias pedagógicas ou a psicologia do desenvolvimento possam justificar esse grau de diferenciação observado nas escolas da América Latina.

Não é propósito deste trabalho perquirir as implicações do que descrevemos acima. Não há, contudo, como evitar a conclusão de que existe um elevado grau de regressividade nos sistemas educativos latino-americanos. Os grupos e faixas menos atendidos são exatamente aqueles cuja posição sócio-econômica é mais desvantajosa. (Não nos esqueçamos que as escolas públicas primárias são as únicas onde predominam alunos de classe baixa.) Embora não seja plausível atribuir à escola a totalidade das diferenças de escolaridade e rendimento observadas entre classes sociais, é aceitável a hipótese de que parte desse diferencial, de fato, resulta da profunda regressividade dos sistemas escolares.

2 — Ineficiências e disfunções na operação das escolas

É enorme a disparidade que se observa nas escolas latino-americanas. Aliás, não se esperaria que, dada a heterogeneidade do continente, pudesse haver outra situação. Mas, dentro desse panorama, ainda assim é possível discernir algumas características gerais.

Quando tentamos identificar o que mais freqüentemente falta nas escolas, cabem algumas generalizações. Falta equipamento; muitas escolas sequer têm o mobiliário básico, como mesas e armários; mesmo os recursos pedagógicos mais elementares, como giz de cor e mapas, estão ausentes; grande proporção de alunos não tem sequer livro ou cartilha; projetores, gravadores e toca-discos não são objetos comuns na maioria das escolas; laboratórios e oficinas apenas existem em umas poucas delas, atendendo aos últimos anos do secundário.

Igualmente deficientes são os padrões de limpeza, conservação e manutenção. Cerca da metade delas foi encontrada suja e carecendo de reparos, que podiam variar da substituição de vidraças até algumas que estavam a ponto de ruir ou necessitavam de reconstrução completa.

As restrições e irregularidades no fornecimento de materiais de consumo e peças de reposição paralisam ou desencorajam o uso de equipamentos didáticos, oficinas e laboratórios. De fato, talvez mais sério do que a falta de equipamentos seja o uso pouco freqüente de muita coisa existente nas escolas, assim como sua má conservação.

Mesmo a disponibilidade de recursos básicos, tais como giz branco, quadro-negro e mobiliário funcional, é altamente irregular, havendo maior carência entre os estabelecimentos públicos mais afastados dos centros urbanos. Tomando apenas o caso paraguaio, observa-se que, se na capital algumas escolas apresentam deficiências no tocante à existência de quadro-negro e armários, o leque de carências se amplia consideravelmente nas escolas mais distantes, havendo aquelas onde o professor não dispõe sequer de giz branco para ministrar aulas.

Quanto a equipamentos mais sofisticados, tais como laboratórios e oficinas, constatou-se que apenas 30% das escolas pesquisadas os possuem, sendo o máximo atingido na Argentina (36% das escolas) e o mínimo no Peru (5,1%). Verifica-se a inexistência dos mesmos especialmente nas escolas de 1.º Grau, em todos os países examinados. Contudo, mesmo as que contam com o referido equipamento apresentam uma sistemática subutilização de suas instalações, seja em termos de ociosidade pelo tempo em que permanecem fechadas, seja no conjunto de aparelhos existentes que permanecem sem uso. Na amostra de 16 escolas pesquisadas no Distrito Federal do Brasil, pelo menos duas delas contam com laboratórios completos de química e física, os quais, no entanto, não são utilizados. No Paraguai, os equipamentos existentes são utilizados num máximo de 15 horas semanais, tempo mínimo em comparação ao número de horas durante o qual uma escola opera normalmente, isto é, cerca de 40 a 50 horas semanais.

Cabe aqui chamar a atenção para a ampla superioridade das escolas particulares nas questões enumeradas acima. Sua situação de equipamento, limpeza, manutenção e disponibilidade de insumos correntes é muito superior à das públicas. Estão quase sempre em bom estado nesses aspectos.

A pesquisa, por questões inerentes à sua metodologia, não captou qualquer indicação de demanda não atendida. Examinamos o que estava nas escolas, e sobre isso focalizamos nossos comentários. Assim, quando falamos de coisas "sobrando", referimo-nos ao funcionamento da escola e não a algum conceito social de necessidades educacionais. Dito isso, podemos afirmar que sobram professores em muitas escolas. A variação no nível de comprometimento dos professores com a sala de aula é muito ampla. Em algumas escolas menores, todos os professores dão aula, não havendo ninguém cuidando exclusivamente da parte administrativa. Em outras, há mais professores que não dão aula do que aqueles que o fazem. Tomando apenas aqueles que regem classes, há escolas que pagam aos professores até três horas por hora de aula efetivamente dada, como, por exemplo, alguns estabelecimentos da 5.ª a 8.ª séries do 1.º Grau do município

do Rio de Janeiro.[1] Nas escolas municipais de 1.º Grau do Rio de Janeiro, foi calculado o índice de ociosidade potencial de mão-de-obra, que é um coeficiente obtido a partir da fórmula:

$$\frac{(\textit{folha de pagamento anual dos professores} \div \textit{n.º total de alunos})}{(\textit{salário médio anual dos professores} \div \textit{n.º médio de alunos p/turma})}$$

Os custos obtidos através do numerador da fração dão-nos os custos reais por aluno/ano referentes à mão-de-obra docente. São os custos que correspondem ao que foi efetivamente pago aos professores. De outra parte, os custos obtidos através do denominador da fração representam, por hipótese, o que seria a remuneração cabível se houvesse um, e apenas um, professor por turma. Ou, em outras palavras, representam qual seria o custo pertinente se os professores fossem remunerados apenas pelo equivalente ao total de aulas efetivamente ministradas, segundo o currículo de cada escola, e apenas um ou vários deles dessem aulas em cada turma.

De outra parte, cumpre fazer mais algumas observações. Na verdade, trata-se de um índice de ociosidade potencial, e pode realmente ocorrer que ela não seja real. Entretanto, é sabido que a remuneração se faz por carga horária-padrão, para cada tipo de professor, segundo o nível de classificação. Se um professor não consegue preencher a carga horária prevista num único estabelecimento, nem sempre consegue, ou pode, ou se esforça, para preenchê-la em outro educandário. Há, aí, uma série de razões para que isso ocorra. É possível, por exemplo, que a ampliação de serviços a partir das séries mais adiantadas crie maior dificuldade para que se usem todos os professores nos horários disponíveis.

Poder-se-ia supor, de outra parte, que haja nessas escolas a possibilidade de oferecer maior variedade e qualidade de serviços educativos, o que poderia estar determinando uma correlação positiva com a qualidade do ensino. Além disso, não é demais suspeitar que muitos professores estejam lotados numa determinada escola, mas que permaneçam à disposição de outros órgãos, sem vínculo com a

1 Cf. Cláudio de Moura Castro, Elsa Nascimento, Gaudêncio Frigotto, Ricardo de R. Martins e Rogério A. Córdova, *Custos, Eqüidade e Adequação no Uso dos Recursos: O Caso das Escolas do Município do Rio de Janeiro* (Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Educação, 1978).

sala de aula, ou mesmo com a escola em cuja folha de pagamento tem seu nome. Há, ainda, remuneração adicional para trabalho em escolas de difícil acesso e por atividades ou horas de atendimento extraordinárias. É possível que, nas aulas práticas, haja desdobramentos de turmas, que o índice não capta. Entretanto, salvo outras razões, os índices, sobretudo no terceiro grupo (escolas de 5.ª a 8.ª séries), parecem tão elevados que é difícil deixar de suspeitar de inadequação no uso dos recursos humanos docentes da escola, pois o índice de ociosidade é em média superior a 2.

Trata-se de um fenômeno marcante nas séries mais elevadas do 1.º Grau, correspondentes ao antigo ginásio. Não é, portanto, uma política geral para todo o 1.º Grau, pois não apresenta tais níveis nas séries iniciais e nas classes de alfabetização básica. Por exemplo, são sugestivos os índices de ociosidade potencial nas escolas que atendem a alunos da 1.ª à 4.ª séries (o antigo primário), onde a norma é um único professor por turma. A ociosidade é, para a média das escolas, inexistente, pois que o coeficiente é igual à unidade. Há três escolas com algum indício de ociosidade potencial (duas com 30% e uma com 15%) e duas com índice menor que a unidade, sugerindo falta de professor. No conjunto, não há possibilidade de haver subocupação de professores.

O mesmo, todavia, não acontece com as escolas que atendem da 5.ª à 8.ª séries. O índice aqui encontrado é de 2,3 para a média das escolas, dando a entender que, para cada hora de aula efetivamente ministrada, 2,3 estão sendo pagas. Neste grupo, dois terços das escolas apresentam um índice de ociosidade potencial superior a 100%, variando a outra terça parte entre 40 a 97%. Há escolas que se aproximam de 200% na ociosidade potencial de seus professores, sendo os índices de 2,9, 2,8 e 2,7, ou seja, uma relação de 3 para 1, segundo a qual, para cada hora de aula efetivamente ministrada, três horas são remuneradas.

A situação intermediária é encontrada entre as escolas que atendem da 1.ª à 8.ª séries. O índice médio aqui é de 1,4, embora a variância encontrada seja maior do que a dos outros dois estratos. Com efeito, percorre-se a distância que vai de 0,9 a 2,1, com coeficiente de variação igual a 25%, enquanto nos demais estratos tal coeficiente é de 13% (1.ª à 4.ª séries) e de 22% (5.ª à 8.ª séries).

É uma situação que vai desde a carência de professores até outra onde a metade dos professores parece estar potencialmente ociosa. Isso, naturalmente, sem contar com o absenteísmo, que pode ser elevado. Em algumas escolas, ademais, o número de professores substitutos, em disponibilidade, em licença e docentes iguala-se aos que estão efetivamente trabalhando. Certamente o professor requer tempo para preparar aulas e outras atividades, e em muitas escolas há falta de pessoal. Mas o que se encontra é um padrão errático de utilização do tempo do professor, sem qualquer critério de funcionalidade que se possa perceber. Dessa forma, imaginamos que somente a eliminação do tempo estritamente ocioso ou improdutivo do professor significaria uma redução ponderável dos gastos da escola, talvez mais de 20 ou 30% em certos subsistemas urbanos, sobretudo nos dos grandes centros.

Embora sem a seriedade ou intensidade com que isso se dá no uso do tempo pelos professores, observamos também ociosidade e mau uso do capital físico, em particular dos prédios. Há considerável capacidade ociosa nas escolas, incluindo salas de aula não utilizadas. Observamos que, ao contrário do usualmente dito, não há em geral congestionamento nas salas de aula. Na realidade, o tamanho médio da turma está geralmente abaixo dos níveis de 30 ou 35 alunos prescritos na legislação escolar. Muitas escolas poderiam ser utilizadas em mais turnos, e nesse ponto as escolas particulares são menos eficientes, havendo enorme capacidade ociosa nos seus edifícios. Não nos referimos aqui a uma tendência para investir em terra como especulação e reserva de valor, mas sim ao uso pouco intensivo da área construída.

Quando examinamos a magnitude dos custos de cada uma das rubricas mencionadas acima, encontramos um resultado surpreendente: sobram as coisas caras e faltam as baratas. A mão-de-obra absorve quase todos os custos correntes da escola e de metade a dois terços dos custos sociais diretos da escolarização (Tabela 4). A imputação do capital pode alcançar de 15 a 25% dos custos sociais diretos.[2] São esses, portanto, os itens pesados nos custos, e é justamente neles que observamos ineficiência grave em sua utilização.

[2] Chamamos a atenção do leitor para estes dados, que pela primeira vez são computados em larga escala na América Latina.

TABELA 4

Amostra de nove países da América Latina — custos sociais diretos médios aluno/ano das escolas primárias e secundárias — 1976 (em moeda local)

Escolas	Custos Sociais Diretos[a] (A)	Custos Totais da Escola (B)	Custos Correntes da Escola[a] (C)	Custos Pessoais do Aluno (D)	B/A X 100 (%)	C/A X 100 (%)	D/A X 100 (%)	Despesas de Consumo / A X 100	Custos de Capital / A X 100	Equipamento / A X 100	Mão-de-Obra Total / A X 100
Argentina (em Pesos)											
1.º Grau											
Urbanas Públicas da Capital (N = 8)	23 651	21.563	15.535	2 184	91	66	9	1%[b] (220,00)	26% (6.032,00)	1% (293,00)	64,7% (15.314,00)
Urbanas Públicas de Cidades-Satélites[c] (N = 28)	10.594	8.772	6.865	1.804	83	65	17	1% (106,00)	18% (1.925,00)	1% (138,00)	63,8% (6.760,00)
Urbanas Particulares da Capital (N = 2)	26 115	22 236	13.252	3 884	85	51	15	0,9% (227,00)	34% (8.975,00)	1% (138,00)	49,8% (13.025,00)
Urbanas Particulares de Cidades-Satélites (N = 8)	14.046	10.795	6.820	3.194	77	49	23	2% (243,00)	29% (4 034,00)	2% (222,00)	46,8% (6 577,00)
Rurais Públicas (N = 4)	19 912	18 944	12 560	945	95	63	5	2% (348,00)	32% (6.382,00)	2% (371,00)	61% (12.227,00)
2.º Grau											
Urbanas da Capital Públicas Acadêmicas (N = 6)	31.896	24.134	20.004	5.468	76	63	17	0,6% (183,00)	13% (4 131,00)	0,9% (286,00)	62% (19.820,00)
Urbanas da Capital Acadêmicas (N = 5)	21 157	16.914	11.991	4 243	80	57	20	2% (450,00)	23% (4 926,00)	16% (331,00)	54% (11.520,00)

Públicas Técnicas (N = 6)	62.094	47.531	40.370	11.244	77	65	18	0,5% (310,00)	12% (7.146,00)	1% (886,00)	64,5% (40.060,00)
Bolívia (em Pesos)											
1.º Grau											
Urbana Pública da Capital (N = 5)	19.100	18.976	18.770	213	98,8	97,8	1	0,02% (3,80)	1% (206,40)	0,3% (24,20)	97,4% (18.766,20)
Urbana Pública do Interior (N = 9)	17.694	17.404	16.631	291	98,0	94,0	2	0,2% (35,87)	4% (771,12)	0,10% (185,37)	93,75% (16.599,00)
Urbanas Particulares do Interior (N = 2)	23.074	22.381	21.562	693	97,0	93,4	3	0,04% (8,50)	4% (818,50)	0,2% (41,00)	93,4% (21.554,00)
Rurais Públicas (N = 12)	27.679	27.514	26.456	165	99,0	95,6	1	0,06% (15,58)	4% (1.049,58)	2,6% (719,91)	95,5% (26.449,70)
2.º Grau											
Urbanas Públicas da Capital (N = 2)	23.933	23.685	22.844	249	99	95	1	0,01% (2,00)	4% (841,00)	0,13% (31,00)	94,8% (22.841,00)
Urbanas Públicas do Interior (N = 2)	10.549	10.018	9.596	530	95	91,0	5	0,03% (3,00)	4% (423,00)	0,21% (22,00)	90,7% (9.593,00)
Urbanas Particulares da Capital (N=6)	14.072	12.533	12.020	1.432	89	85	10	0,63% (87,83)	4% (619,66)	0,40% (62,66)	85,1% (11.932,20)
Urbanas Particulares do Interior (N = 7)	15.651	14.045	13.472	1.612	90	86	10	0,35% (54,14)	4% (573,14)	0,40% (62,42)	87,0% (13.617,80)
Rurais Públicas (N = 1)	23.126	23.016	22.727	110	99	98	0,5	0,04% (9,00)	1% (289,00)	0,04% (7,00)	98,3% (22.718,00)
Brasil (em Cruzeiros)											
1.º Grau											
Capital											
Pública (N = 10)	3.632	2.657	1.732	975	73	47,7	27,0	2,4%d (86,50)	25,4% (924,00)	2,1% (75,2)	45,5% (1.646,90)
Particular (N = 7)	5.261	4.161	1.566	1.100	79	29	21	1,7% (123,85)	35,5% (2.595,00)	0,9% (68,14)	19,6% (1.442,52)

(Continua)

(Continuação)

Escolas	Custos Sociais Diretos[a] (A)	Custos Totais da Escola (B)	Custos Correntes da Escola (C)	Custos Pessoais do Aluno (D)	$\frac{B}{A}$ X 100 (%)	$\frac{C}{A}$ X 100 (%)	$\frac{D}{A}$ X 100 (%)	$\frac{\text{Despesas de Consumo}}{A}$ X 100	$\frac{\text{Custos de Capital}}{A}$ X 100	$\frac{\text{Equipamento}}{A}$ X 100	$\frac{\text{Mão-de-Obra Total}}{A}$ X 100
Cidades-Satélites											
Pública (N = 18)	2.160	1.454	1.071	696	67	49	32,1	1,4% (30,77)	18,2% (392,55)	1,0% (23,33)	48,2% (1 041,00)
2.º Grau											
Capital											
Pública (N = 3)	4.682	2.306	1.930	1.000	60	41	40	1,2% (54,03)	18,7% (878,03)	0,5% (23,00)	40,0% (1.875,67)
Particular (N = 1)	9.606	7.860	4.540	1.500	81	51	20	6,0% (658,25)	11,6% (1 240,00)	1,0% (193,25)	28,9% (3 084,25)
Cidades-Satélites											
Pública (N = 4)	3.350	2.153	1.267	1.100	64	38	33	0,7% (23,05)	17,6% (561,05)	1,0% (35,05)	49,0% (1.667,00)
Colômbia (em Pesos)											
Primário											
Pública	874	874	750	—	100	86	—	—	14% (124,00)	3,5% (31,00)	86% (750,00)
Secundário em Geral	3.160	3.160	2.300	.	100	73	. .	4% (130,00)	27% (860,00)	5% (143,00)	69% (2.170,00)
Secundário Acadêmico	1.560	1.560	910	—	100[a]	59	—	6% (90,00)	42% (650,00)	8% (125,00)	53% (820,00)
Equador (em Sucres)											
Primário											
Públicas Urbanas Federais	2.215	1.593	1.358	655	71	62	30	1% (19,00)	11% (242,00)	2% (33,00)	61% (1 333,00)

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65	35	3% (57,00)	—	—	62% (1.089,00)
Privado	2.642	1.403	1.114	1.239	53	42	47	7% (196,00)	11% (289,00)	2% (64,00)	35% (918,00)
Rurais Públicas Federais	1.588	1.170	1 025	388	75	66	25	3% (54,00)	9% (145,00)	2% (26,00)	62% (971,00)
Rurais Públicas Municipais	711	711	581	—	100d	82	—	3% (23,00)	18% (130,00)	4% (28,00)	78% (558,00)
Secundário											
Pública	8.895	6.286	4.976	2.609	71	56	29	3% (259,00)	15% (1.310,00)	2% (156,00)	53% (4.717,00)
Privado Leigo	10.689	7.825	3.894	2.864	73	36	27	3% (358,00)	37% (3.931,00)	6% (674,00)	33% (3.536,00)
Privado Religioso	12.683	8.880	4.290	3.803	70	34	30	3% (398,00)	36% (4.590,00)	4% (524,00)	31% (3.892,00)
México (em Pesos)											
Primário											
Pública	1.661	1.472	1.406	189	89b	85	11	—	4% (66,00)	1% (17,00)	85% (1.406,00)
Privado (Baixo Nível SE)	1.777	1.515	1.162	262	85b	65	15	—	20% (353,00)	2% (36,00)	65% (1.162,00)
Privado (Alto Nível SE)	1.736	4.042	3.601	694	85b	76	15	—	9% (441,00)	1% (42,00)	76% (3.601,00)
Secundário											
Pública	3.461	3.312	3.130	149	96b	90	4	—	5% (182,00)	1% (32,00)	90% (3.130,00)
Privado	5.711	4.746	3.633	965	83b	64	17	—	19% (1.113,00)	1% (42,00)	64% (3.633,00)
Costa Rica (em Colonis)											
1.º Grau											
Urbana Pública (N = 1)	2.851	2.828	297	25	99	10	0,8	1,2% (34,7)	88,7% (2.530,00)	0,3% (7,50)	9,2% (262,00)
Urbanas Particulares da Capital (N = 2)	1.090	940	151	150	86	14	14	4,6% (50,00)	72,3% (789,00)	1,0% (12,00)	9,2% (101,00)
Rurais Públicas (N = 6)	1.429	1.351	872	78	95	61	5	2,6% (38,00)	33,5% (479,00)	1% (14,00)	58,4% (834,00)

(Continua)

(Conclusão)

Escolas	Custos Sociais Diretos[a] (A)	Custos Totais da Escola (B)	Custos Correntes da Escola[c] (C)	Custos Pessoais do Aluno (D)	B/A X 100 (%)	C/A X 100 (%)	D/A X 100 (%)	Despesas de Consumo/A X 100	Custos de Capital/A X 100	Equipamento/A X 100	Mão-de-Obra Total/A X 100
2.º Grau											
Urbanas Públicas (N = 7)	1.264	1.057	226	208	84	16	16	3% (37,00)	65,6% (530,00)	15,3% (191,00)	15% (189,80)
Urbanas Particulares (N = 3)	4.939	2.509	1.353	2.430	59	27	49	3,9% (192,00)	23,4% (1.156,00)	3% (147,00)	23,5% (1.161,00)
Rurais Públicas (N = 2)	1.056	711	240	345	67	23	33	5,3% (57,00)	46,6% (471,00)	1,7% (18,50)	17,3% (173,50)
Públicas Rurais Técnicas (N = 3)	1.999	1.907	355	92	95	18	5	40% (79,00)	77,6% (1.552,00)	12,3% (246,30)	13,8% (276,00)
Paraguai (em Guaranis)											
1.º Grau											
Urbanas Públicas (N = 6)	22.796	22.620	9.888	177	99	43	1	2% (462,60)	56% (12.715,30)	1% (299,80)	41,4% (9.421,00)
Semi-Urbanas Públicas (N = 9)	6.426	6.131	4.314	295	95	0,7	40,5	3% (199,10)	28% (1.626,40)	2% (108,10)	63,9% (4.105,80)
Urbanas Particulares (N = 3)	33.307	16.507	10.599	16.800	50	32	50	2% (658,00)	18% (5.908,30)	0,8% (261,00)	29,8% (9.940,60)
Semi-Urbanas Particulares (N = 1)	16.736	12.836	1.497	3.900	77	9	23	0,7% (115,00)	68% (11.339,00)	1% (189,00)	9,3% (1.382,00)

								(236,70)	(546,50)	(624,50)	(4.377,70)
2.º Grau											
Urbanas Públicas (N = 10)	16.812	15.534	8.003	1.275	92	48	8	2% (340,20)	45% (7.534,30)	1% (185,70)	45,6% (7.662,80)
Semi-Urbanas Públicas (N = 3)	16.955	15.725	10.989	1.230	93	65	7	2% (314,70)	28% (4.736,70)	3% (460,00)	62,9% (10.674,00)
Urbanas Particulares (N = 6)	—	14.884	9.233	15.850	48	30	—	1% (396,80)	18% (5.651,00)	1% (353,20)	30,8% (8.836,20)
Semi-Urbanas Particulares (N = 3)	—	8.701	6.151	7.131	55	39	—	3% (547,30)	16% (2.550,30)	1% (183,70)	35,3% (5.603,70)
Peru (em Soles)											
1.º Grau											
Urbanas Públicas da Capital (N = 14)	6.854	6.374	5.622	480	93	82	7	0,5% (36,90)	11% (768,00)	0,3% (21,70)	81,1% (5 561,40)
Urbanas Públicas do Interior (N = 3)	4.510	4.150	3.803	360	92	84	8	4% (185,60)	8% (346,70)	0,4% (18,70)	80,2% (3.617,70)
Rurais Públicas (N = 15)	4.795	4.436	4.005	320	93	84	7	0,7% (35,10)	10% (489,80)	0,5% (24,00)	83,6% (2.959,30)
2.º Grau											
Urbanas Públicas da Capital (N = 10)	8.094	7.374	6.763	720	91	84	9	0,2% (16,90)	8% (610,00)	0,3% (27,00)	83,3% (6.746,60)
Urbanas Públicas do Interior (N = 1)	10.648	10.648	9.475	540	100	89	5	0,5% (55,00)	6% (633,00)	0,7% (79,00)	88,5% (9 420,00)
Urbanas Particulares da Capital (N = 6)	19.245	14.640	9.627	4.604	76	50	24	2% (347,00)	26% (5.014,00)	0,9% (178,00)	48,2% (9 279,30)
Urbanas Particulares do Interior (N = 2)	11.193	9.908	6.495	1.285	88,5	58	11,4	0,5% (56,50)	30,5% (3.413,00)	0,5% (52,00)	57,30% (6.438,50)

FONTE: Pesquisa ECIEL (1975).

[a] Os custos sociais diretos compreendem os custos pessoais do aluno e os custos totais da escola. Estes compreendem os custos de capital e os custos correntes da escola que são compostos dos custos de mão-de-obra e das despesas de consumo.

[b] Os números entre parênteses representam as cifras absolutas dos custos na moeda local.

[c] Referimo-nos às escolas situadas na Grande Buenos Aires.

[d] Particulares.

A determinação dos custos de capital e a avaliação de seu peso relativo dentro dos custos sociais diretos da escolarização é sumamente importante. Através de seu dimensionamento, é possível avaliar comparativamente o nível dos recursos materiais disponíveis dentro dos diversos tipos de escola e, conseqüentemente, avaliar o nível de atendimento educacional por eles oferecido. Este tipo de inferência supõe, contudo, que os custos obtidos sejam resultantes de uma relativa equivalência na intensidade de uso da capacidade instalada das escolas. Se, por um lado, esta condição parece satisfeita na medida em que aqui se trata de médias de custos por tipo de escola, há que considerar também que este tipo de dado disfarça possíveis diferenças no sistema de operação modal dos diversos tipos de escola. Exemplificando, tomemos o caso de Brasília.

Na Capital, o conjunto das escolas urbanas públicas de 1.º Grau opera, em sua quase totalidade, em três turnos (a média é de 2,8 turnos), enquanto as particulares de mesmo grau funcionam em apenas dois. Assim, os custos normalmente mais elevados destas últimas refletem, pelo menos em parte, menor intensidade de uso de seus recursos e instalações. Esta afirmação é reforçada pelo fato de que a relação número de alunos turno nos dois grupos é praticamente a mesma: 195 alunos turno nas particulares e 198 alunos/turno nas públicas. Já que o grau de eficiência na utilização dos recursos por turno é equivalente, tudo indica que as escolas públicas levam um turno de vantagem na intensidade de uso de suas instalações e recursos. Isto sem dúvida explica, parcialmente, o diferencial de custos entre os dois grupos.

O aumento de um turno não implica necessariamente aumento de despesas com capital, mas basicamente uma diminuição nos custos/aluno do capital já existente. Assim, se as escolas públicas de Brasília operam com custos médios de capital equivalentes a Cr$ 924,00, os das particulares, caso operassem em três turnos, seriam da ordem de Cr$ 1.853,00, 100% superiores aos das públicas. Este dado sugere uma conclusão inevitável. As escolas particulares de Brasília contam com instalações mais caras que as públicas, tendo condições de oferecer aos alunos um ambiente escolar em condições superiores a essas escolas.

Esta conclusão é válida para a maioria dos países da América Latina incluídos na pesquisa. Verifica-se também uma nítida diferença entre os custos de capital das escolas urbanas dos grandes centros e das regiões mais interioranas. A despeito de os custos urbanos refletirem a valorização imobiliária inerente à localização, o diferencial entre os custos de capital dos dois grupos é explicável apenas em parte por esse fato. Na realidade, a diferença entre os custos reflete também a qualidade dos recursos e instalações existentes, dimensão esta em que as escolas das cidades levam nítida vantagem sobre as do interior ou rurais.

Esta afirmação é amplamente confirmada pela análise de composição dos custos. Em geral, quanto melhores as condições de instalação das escolas, maior a participação relativa dos custos de capital e menor a dos custos de mão-de-obra nos custos sociais diretos. Um indicador interessante da qualidade da escola pode ser obtido pela relação custo de capital/custos de mão-de-obra, controladas, obviamente, as possíveis diferenças referentes à valorização do local. Seu interesse é maior quando aplicado às escolas situadas dentro de uma mesma região, na qual as possíveis diferenças de valorização são tão reduzidas que não comprometem a validade da comparação.

De fato, tomando apenas as escolas urbanas de 1.º Grau, nota-se que em pelo menos quatro países (Argentina, Brasil, Bolívia e Paraguai) a relação custos de capital/custos de mão-de-obra nas escolas públicas é de 30%, enquanto que, nas particulares, atinge a impressionante cifra de 75,4%. Com relação às rurais, observou-se que esta proporção é da ordem de 23%, inferior, portanto, à constatada nas regiões urbanas.

Finalmente, uma palavra sobre as escolas de 2.º Grau. Em relação a elas, nada mais há do que observar o óbvio: os custos de capital são maiores, dada a maior complexidade de seus serviços educativos, aumentando a relação custos de capital/custos de mão-de-obra.

Nas áreas onde foram observadas as deficiências mais freqüentes e persistentes, os custos são realmente reduzidos. O valor imputado ao equipamento flutua normalmente entre 1 e 2%. Escolas eficientemente administradas podem ter custos de equipamento da ordem de 2% dos custos sociais diretos. No entanto, são endêmicas as defici-

ências nessa área. Limpeza, manutenção e insumos correntes usualmente custam por volta de 1% dos custos sociais.

Há, portanto, padrões de operação sumamente deficientes e pouco inteligentes. Não há fundos para manter prédios que desmoronam, acarretando enormes custos de reconstrução; equipamentos ficam ociosos por falta de peças; a sujeira e o desleixo, visíveis em muitas escolas, causam desconforto aos alunos e professores.

Pensa-se que o equipamento é caro, e esse mito é por toda parte encontrado. Na realidade, em escolas relativamente simples, o mobiliário básico absorve cerca de 90% do magro orçamento (cerca de 1% dos custos sociais diretos) estabelecido para equipar o estabelecimento. Oficinas e laboratórios são considerados extravagâncias que vão além das disponibilidades dos cofres públicos, e com muita freqüência permanecem vazios os locais construídos para abrigá-los. Verificamos, contudo, que em nenhuma das escolas examinadas há uma oficina ou laboratório cujo valor atinja o valor de construção civil da sala que o abriga. No Brasil, por exemplo, uma sala de 50 m² custa mais de US$ 10.000; qualquer equipamento de oficina ou laboratório que, em condições de ensino, caiba nessa sala tem um valor que não atinge esse montante. Gasta-se, pois, no caro e economiza-se no barato.

Nossos dados revelaram gastos insuspeitadamente altos, que devem ser realizados pelas famílias de alunos que freqüentam escolas públicas. Dependendo do país e do nível, os dados mais freqüentes oscilam entre 20 e 35% dos custos sociais diretos da escolarização. Deve-se notar que não estamos computando os gastos com anuidades. Há gastos importantes em livros, cadernos, uniformes e material escolar, não cobertos pela escola. Em certos casos, até, somente o custo de transporte iguala os custos correntes da escola. Para alunos de classe baixa, o montante de despesas gerado pode ser proibitivo. Fica, portanto, claro o alcance de um programa que seletivamente subsidie os gastos pessoais de alunos de baixo nível econômico.

Dos dados obtidos é possível depreender que os custos pessoais dos alunos representam uma parcela substancial dos custos sociais diretos de sua escolarização. Sem considerar outros componentes, tais como a renda sacrificada, nota-se que o volume dos gastos das

famílias com a escolarização atinge, por vezes, níveis potencialmente proibitivos para aqueles economicamente menos favorecidos. Este fato parece ser mais evidente nas concentrações urbanas. A despeito de uma grande variabilidade nos dados (a participação relativa dos custos pessoais dos alunos nos custos sociais diretos varia de 1 a 50%), constatou-se que os percentuais mais elevados se apresentam mais freqüentemente nas regiões urbanas, tanto nas capitais como na periferia.

De modo análogo — e como seria de esperar — é nas escolas particulares que se verifica o maior peso relativo dos gastos pessoais dos alunos nos custos diretos globais. No entanto, em alguns países, são as escolas públicas que tomam a dianteira, como é o caso das cidades-satélites do Distrito Federal do Brasil. Tal situação poderia ser parcialmente explicada pelo fato de as escolas públicas operarem neste caso com custos menores do que as particulares. Supondo-se certa constância nas despesas básicas de custeio familiar da educação, nada mais lógico do que se observar um aumento da participação relativa destes quando diminuem os custos diretos globais.

3 — Mecanismos de decisão e política educacional

A existência de um grupo de pressão — formal ou informal — é função da presença de alguns fatores, como o domínio da informação acerca das questões, a percepção dos seus interesses, a capacidade de organização, quando isto for requerido, acesso aos centros de poder e, muitas vezes, controle do poder econômico. O interesse por questões educacionais na América Latina parece restringir-se àqueles poucos que já têm algum nível de educação. Em boa parte são aqueles que têm uma situação econômica melhor.

Mais do que a mera existência de vagas, a preocupação com a qualidade do ensino localiza-se também nesses mesmos grupos. Faz sentido político, portanto, a concentração de gastos nas escolas que atendem às famílias mais prósperas e que as preocupações com a qualidade, consubstanciadas em custos mais altos, sejam também aí localizadas. De fato, não há grande interesse popular por educa-

ção, e a pouca demanda política que se percebe é atendida com vagas e não com excelência do ensino.

As mais claras manifestações desta configuração de poder são certas políticas de expansão física da rede de ensino público que, ao invés de atender a faixas sócio-econômicas até então afastadas da escola, localizam-se em áreas geográficas onde absorvem a clientela das escolas particulares que anteriormente atendiam a grupos mais elitizados.

A distância dos centros de poder é também fator de conseqüências regressivas. Os que estão mais longe são menos capazes de serem ouvidos e de se fazerem presentes nos momentos em que a máquina burocrática toma suas decisões. Não se trata de um mecanismo político premeditado e de cunho conspiratório, mas de uma soma de inúmeras pequenas decisões cujas conseqüências agregadas produzem as situações que conhecemos.

Em um estudo de caso que examinamos, uma mesma região era atendida por 27 instituições educacionais diferentes.[3] Cada uma delas é sensível a pedidos, requisições, contatos formais e informais, pressões de grandes e pequenos, clientelismo e nepotismo de diferentes matizes. É o "ativismo" burocrático e político que em boa medida vai determinar quem recebe o quê. Quem mais pede, mais recebe. Nessas situações de multiplicação burocrática, o pedido e o contato acabam por ser os mais fortes indicadores de demanda. Recebe, então, quem sabe, quem está perto do poder, quem se organiza, e não necessariamente quem precisa.

A nível local, a consciência aguda da importância da educação não resulta necessariamente na decisão de gastar mais dos seus próprios recursos, mas na sua maior eficácia em transferir a conta para uma instância superior (Estado, Governo Central).

Não tentamos aqui demonstrar proposições desta natureza, mas simplesmente ilustrar o fato de que os padrões de gastos observados são em boa parte congruentes com o que conhecemos a respeito das

[3] Sonia Kenski, *Padrões de Financiamento e Tomada de Decisão em Educação: Um Estudo de Caso de Cinco Cidades na Periferia de Curitiba*, Dissertação de Mestrado (Rio de Janeiro: IESAE FGV, 1978), trabalho realizado em colaboração com a Coordenação do Projeto Educação e Desenvolvimento do Programa ECIEL.

configurações de poder e de disponibilidade política para temas educativos.

Passando a um nível mais voltado para as operações internas da escola, pudemos também examinar algumas circunstâncias em que são definidos os gastos educativos: gasta-se demais com professor e prédio, gasta-se menos com equipamento e despesas correntes.

A razão disso parecem ser as dimensões políticas subjacentes a essas rubricas. Construir escolas é parte do repertório de realizações positivas de políticos e autoridades educacionais. Não são sem objetivos as placas e cartazes informando o nome do dignitário político que inaugurará a escola. Este é, portanto, um gasto que as autoridades prazerosamente autorizam. Mas, ao inaugurar as escolas, automaticamente adquire-se o compromisso financeiro de operá-las, o que requer professores. Uma vez em folha os professores, os mecanismos de representação política não permitem qualquer compressibilidade dos seus números.

Tradicionalmente, a própria contratação de professores constituía um dos instrumentos políticos mais importantes. Em alguns lugares continua sendo; em outros, foram instituídos concursos e formas menos manipuláveis, de tal modo que as transferências passaram a ser o reduto de poder dos políticos. Daí a progressiva acumulação de professores, cada vez mais ociosos, nas escolas dos centros e, igualmente, nos melhores bairros. Por trás da disfuncionalidade enorme no uso do tempo dos professores está o mecanismo político, onde a transferência é o mais importante trunfo comandado pelos políticos e autoridades educacionais. Uma aliança política é barganhada pela transferência dos afilhados do chefete político que comanda votos ou tem boas relações no partido.

Nesses orçamentos premidos pela rápida expansão das matrículas, seguindo uma vigorosa política de construção e contratação de professores, sobram as outras despesas. Não há instâncias políticas ou econômicas que forcem a compra de vassouras, sabão, giz ou tornos, nem dentro nem fora da escola. Não há realmente instâncias que pressionem por gastos que não dizem respeito à expansão da matrícula. Na verdade, todas essas coisas podem melhorar a qualidade e a variedade dos serviços educativos oferecidos. Mas como não há

demanda política bem caracterizada ou mecanismos internos — como no caso dos professores — essas despesas variam ao sabor do acaso e de circunstâncias fortuitas.

Caracteriza-se, portanto, uma série de mecanismos de natureza política que conduzem a certos padrões previsíveis de alocação de recursos, bem como a uma profunda ineficiência e disfuncionalidade no dimensionamento das diferentes rubricas dos gastos da escola e da maneira como são utilizados seus fatores de produção.

4 — Escolas e escalas de operação

Como discutido anteriormente, são comuns as ineficiências e formas inapropriadas de organizar o processo escolar. Muitas dessas disfunções têm pesadas repercussões sobre os custos, levando a uma elevação dos níveis de gastos por aluno.

Não obstante, há diferenças de custos que nascem de características intrínsecas do processo educativo. Examinemos inicialmente aquelas que resultam de diferenças de tipos ou níveis de escolas e, em seguida, as ligadas à escala de operação ou tamanho da escola.

Diferentes níveis e tipos de ensino têm características próprias, quer sejam inerentes à própria natureza da educação, quer sejam de ordem cultural. Não há qualquer razão pedagógica para que a obra de construção civil de uma universidade não seja idêntica à de uma escola primária; contudo, por tradição, a universidade é mais requintada ou mesmo luxuosa. Por outro lado, o ensino superior tem necessidades específicas. Por exemplo, para ensinar astronomia, necessita-se de um telescópio. Ademais, os professores, sobretudo nos países mais pobres, diferenciam-se profundamente por seu nível de escolaridade. Há uma fração ponderável ensinando no primário com formação secundária incompleta. Já no nível secundário, exige-se um diploma universitário, e é crescente a proporção com pós-graduação ensinando nas universidades.

Dessa forma, os níveis mais elevados têm custos mais altos, mesmo quando eliminados os exageros e a injustificável penúria das escolas

elementares — mencionada anteriormente. As carreiras técnicas e científicas, por exigirem laboratórios, assistentes e materiais mais dispendiosos, tendem a ser mais caras do que os ramos acadêmicos.

Portanto, as diferenças entre níveis e tipos se devem muito mais a variações nas especificações e preços dos insumos do que à forma como estes são utilizados.

Em contraste, dentro de um mesmo nível, supondo uma operação eficiente, livre de parasitismos e condicionantes extra-escolares ou de natureza política, as diferenças de custo se devem à escala de operações. Quanto maior o tamanho da matrícula, menores os custos por aluno. Os textos de economia falam-nos de custos decrescentes e, eventualmente, crescentes, quando se atingem as "deseconomias de escala". Esse segundo nível não nos diz respeito, por ser sobremaneira incomum o excesso de tamanho nas escolas que examinamos.

Para melhor entender a razão dos custos decrescentes, podemos examinar a escola como um conjunto de módulos de produção, ou turmas, e uma unidade central de serviços que fornece a administração, a orientação pedagógica e uma série de serviços especiais centralizados, como esportes, saúde, oficinas, etc.

Ao crescer, a escola adiciona turmas, isto é, módulos, em tudo parecidos com os demais: uma sala adicional, mais um professor (ou o seu equivalente em horas de vários professores) e mais 30 ou 35 alunos. Como são adicionadas unidades semelhantes, o custo por aluno do módulo — e, por conseqüência, do total de módulos — não muda. É bem verdade que, quando a evasão é muito elevada, há mais vantagens no tamanho maior por permitir consolidá-la em um único, dois ou mais módulos desfalcados pela deserção em período anterior.

A unidade de serviços, por outro lado, é praticamente a mesma dentro de variações bastante amplas no número de módulos. Parte do trabalho administrativo aplica-se automaticamente a toda escola. Em muitos outros casos, trata-se de recursos que têm um uso seqüencial pelos módulos; a expansão do número de módulos resulta na redução dos períodos de inatividade dos recursos. Se há apenas uma turma, o laboratório pode ser usado três horas por semana, se há duas turmas, o uso será de seis horas, e assim por diante. Trata-se,

portanto, de gastos fixos, que são progressivamente utilizados por um número crescente de módulos, reduzindo os custos por aluno. Daí encontrarmos custos decrescentes nas escolas maiores.

Quanto mais complexa a escola, maior é a magnitude do que estamos chamando de central de serviços. Portanto, maiores são os custos fixos, a queda dos custos unitários associados com o aumento da escala de operações e, conseqüentemente, o tamanho requerido para uma operação a custos aceitavelmente baixos. Quanto maior o número de opções ou especializações oferecidas, maior o tamanho necessário para a operação econômica.

Em geral, uma escola primária opera eficientemente a partir de 200 alunos, enquanto uma escola técnica requer mais de mil, assim como uma universidade técnica, a rigor, deveria operar com vários milhares.

Tomemos as escolas do Distrito Federal do Brasil e, posteriormente, as escolas de 1.º Grau do Rio de Janeiro, buscando examinar como se comportariam os custos. Os custos escolares unitários do município do Rio de Janeiro e de Brasília diferem de alguma maneira no que diz respeito ao seu comportamento, o que podemos ver expresso graficamente através das correlações obtidas.

Os dados da Tabela 5 mostram-nos que, de modo geral, a rede escolar do Rio de Janeiro, como um todo, está operando a custos por aluno ano (ou unitários) que decrescem à medida que aumenta o tamanho das escolas, medido pelo número de alunos. As correlações que obtivemos são sistematicamente negativas, indicando que tanto menores serão os custos quanto maior for o número de alunos matriculados. À exceção de três casos, em 60 correlações calculadas, todos os demais mostram sinal negativo. Metade dessas correlações é estatisticamente significativa, enquanto a outra não o é.[4] Convém ressaltar, todavia, a variedade dos resultados encontrados quanto aos coeficientes de correlação, seja ao cotejarmos diferentes rubricas de custo, seja ao cotejarmos diferentes grupos de escola.

O comportamento dos custos no Distrito Federal pouco difere, embora apresente algumas peculiaridades interessantes. Os dados da Tabela 6, referentes às escolas públicas de 1.º ou de 2.º Graus, do plano-piloto ou das cidades-satélites, mostram que a grande maioria

[4] Trata-se do coeficiente de correlação de Pearson.

das correlações não é significativa estatisticamente. Estamos, pois, diante de uma rede escolar que parece operar a custos constantes em várias rubricas.

TABELA 5

Correlações simples entre os componentes dos custos e o núcleo das escolas de 1.º Grau do município do Rio de Janeiro — 1977

Custos	Escolas		
	(I) Escolas 1.ª/4.ª Séries (N = 18)	(II) Escolas 1.ª/8.ª Séries (N = 18)	(III) Escolas 5.ª/8.ª Séries (N = 12)
(I) Custos Totais da Escola	—0,44[a]	—0,39	—0,57[a]
Custos Monetários da Escola	—0,52[b]	—0,39	—0,50[a]
Custos de Mão-de-Obra	—0,52[b]	—0,37	—0,51[a]
Custos de Capital	—0,25	—0,18	—0,67[b]
Terreno	—0,10	—0,25	—0,54[a]
Prédio	—0,54[c]	+0,02	—0,70[b]
Equipamento	—0,44[a]	—0,20	—0,11
(II) Custos de Unidade de Serviço	—0,48[b]	—0,53[b]	—0,63[b]
Mão-de-Obra Não-Docente	—0,69[c]	—0,65[c]	—0,51[a]
Despesas de Consumo	—0,46[a]	—0,74[c]	+0,16
Capital	—0,24	—0,16	—0,58[b]
Prédio	—0,58[b]	+0,30	—0,57[a]
Terreno	—0,18	—0,26	—0,53[a]
Equipamento	—0,37	—0,10	—0,05
(III) Custos do Módulo de Produção	—0,28	—0,25	0,50[a]
Mão-de-Obra Docente	—0,13	—0,22	—0,48
Capital	—0,30	—0,27	—0,61[b]
Prédio	—0,40[a]	—0,21	—0,53[a]
Terreno	—0,20	—0,19	—0,61[b]
Equipamento	—0,56[b]	—0,58[b]	0,28

FONTE: Pesquisa SME-RJ (1977).
[a]Significante ao nível de 0,10.
[b]Significante ao nível de 0,05.
[c]Significante ao nível de 0,01.

TABELA 6

Correlações simples entre os componentes dos custos e números de alunos das escolas de 1.º e 2.º Graus, públicas e particulares, do Distrito Federal do Brasil — 1976

Custos	Escolas									
	1º Grau					2º Grau				
	Públicas			Parti-culares	Con-juntas	Públicas			Parti-culares	Con-juntas
	Brasília (N = 10)	Cidades-Satélites (N = 18)	Agregadas (N = 28)	Brasília (N = 7)	(N = 35)	Brasília (N = 3)	Cidades-Satélites (N = 4)	Agregadas (N = 7)	Brasília (N = 5)	(N = 12)
Custos Totais da Escola	+ 0,06	+ 0,05	— 0,17	— 0,79[b]	— 0,32[a]	+ 0,27	+ 0,18	+ 0,26	— 0,33	— 0,38
Custos da Mão-de-Obra	+ 0,37	+ 0,05	— 0,08	— 0,55	— 0,15	+ 0,61	+ 0,28	+ 0,51	— 0,03	— 0,08
Custos de Capital	— 0,08	+ 0,03	— 0,20	— 0,63	— 0,35[b]	— 0,45	— 0,11	— 0,29	— 0,42	0,46
Terreno	+ 0,31	+ 0,04	+ 0,02	— 0,77[b]	0,31[a]	— 0,55	— 0,52	— 0,41	— 0,43	0,47
Construção	— 0,24	+ 0,09	— 0,25	— 0,37	— 0,31[a]	— 0,18	— 0,002	0,06	0,41	0,45

Mão-de-Obra	— 0,14	— 0,61[c]	— 0,36[a]	— 0,14	— 0,24	+ 0,98[a]	+ 0,18	+ 0,31	+ 0,40	+ 0,18
Despesas de Consumo	— 0,31	— 0,21	— 0,42[b]	— 0,38	— 0,41[b]	— 0,18	+ 0,49	— 0,01	— 0,48	— 0,51[a]
Capital Total	— 0,03	+ 0,10	— 0,14	— 0,66	— 0,30[a]	— 0,48	— 0,13	— 0,32	— 0,43	— 0,47
Terrenos	+ 0,40	+ 0,06	+ 0,08	— 0,78[b]	— 0,29[a]	— 0,55	— 0,55	— 0,42	— 0,43	— 0,47
Prédio	— 0,21	+ 0,17	— 0,22	— 0,43	— 0,28[a]	— 0,30	— 0,01	— 0,13	— 0,43	— 0,47
Equipamentos	+ 0,88[c]	— 0,34	+ 0,21	+ 0,54	+ 0,15	+ 0,46	+ 0,77	+ 0,38	— 0,39	— 0,41
Custos do Módulo	+ 0,32	+ 0,15	— 0,05	— 0,83[b]	— 0,15	+ 0,56	+ 0,32	+ 0,52	— 0,17	— 0,21
Mão-de-Obra	+ 0,54	+ 0,18	+ 0,02	— 0,79[b]	— 0,05	+ 0,55	+ 0,34	+ 0,52	— 0,06	— 0,13
Capital Total	— 0,39	— 0,22	— 0,41[b]	+ 0,02	— 0,48[c]	+ 0,85	+ 0,06	+ 0,31	— 0,37	— 0,42
Terreno	— 0,05	— 0,57[b]	— 0,55[c]	+ 0,00	— 0,59[c]	+ 0,90	+ 0,29	+ 0,41	— 0,41	— 0,44
Prédio	— 0,39	— 0,17	— 0,39[b]	+ 0,02	— 0,46[c]	+ 0,87	+ 0,06	+ 0,35	— 0,34	— 0,39
Equipamentos	— 0,31	— 0,29	— 0,38[b]	— 0,02	— 0,44[c]	— 0,95	— 0,40	— 0,73[a]	— 0,31	— 0,42

FONTE: Pesquisa ECIEL (1976).

[a] Significante ao nível de 0,10.

[b] Significante ao nível de 0,05.

[c] Significante ao nível de 0,01.

Por outro lado, das 27 correlações significativas a 5% e menos, 24 apresentam sinal negativo, sugerindo custos decrescentes ao se aumentar a intensidade de operação das escolas. As outras três correlações restantes, apresentando sinal positivo, são sugestivas. Com efeito, elas se referem à rubrica de custos de equipamento. Ora, a função de custos se traduz numa operação contábil de dividir o total de gastos pelos usuários da escola. Se o denominador aumenta e o quociente também, isso significa que o numerador, isto é, o total de gastos, aumenta ainda mais rapidamente. Tal mudança só se pode verificar pelo acréscimo na quantidade ou qualidade dos insumos. Em outras palavras, trata-se de uma educação qualitativamente distinta.

Como as escolas da amostra do Distrito Federal nos apresentam um corte transversal da rede escolar, temos uma visão das condições de funcionamento de diferentes estabelecimentos numa perspectiva espacial, e não temporal. Os três casos de correlações positivas em relação ao equipamento escolar sugerem escolas que operam em condições desiguais de recursos. Nestes casos, escolas maiores parecem contar com maior volume de equipamentos, o que pode ser reflexo de uma política que tende a negar a dotação de recursos aos educandários de menor porte.

No caso do Rio de Janeiro, esta situação não se verificou. As correlações sistematicamente negativas são indicadoras de uma política de implantação da rede escolar que zela para que mesmo as escolas pequenas entrem em operação já com boa dotação de recursos.

Considerando os esforços que de longa data se vêm realizando neste município (ex-Estado da Guanabara e ex-Distrito Federal), parece-nos mais apropriada a conclusão de que estamos, efetivamente, diante de uma rede escolar bem montada e bastante bem dotada de recursos. Relativamente às condições das escolas em nossa realidade brasileira, incluindo o próprio Distrito Federal, a impressão que temos é a de que estamos diante de uma rede escolar ampla e bem acabada. Neste caso, é lícito inferir que o aumento do número de alunos por escola não representa necessariamente diminuição na qualidade do rendimento escolar, uma vez que as escolas

já estariam equipadas dentro de um padrão mínimo de atendimento, não tendo a relação aluno/turma excedido os parâmetros usuais (30 a 35:1).

Já no caso de Brasília, é possível tecer considerações algo distintas. O fato de encontrarmos custos significativamente crescentes relativos a equipamento em alguns subgrupos de escolas públicas configura até certo ponto uma situação diferente.

O que se pode inferir a partir daí? Preliminarmente, afigura-se importante considerar a estratégia de implantação da rede física. Neste caso, pode-se afirmar, a preocupação primeira da administração é a construção do prédio e a alocação do número mínimo de recursos humanos para que a escola possa entrar em funcionamento. Erguendo-se as paredes, dando-lhe um teto, equipando as salas com móveis para os alunos e, talvez, providenciando algumas comodidades mínimas indispensáveis, resta nomear os professores para atenderem às classes, designar um diretor e um secretário e dar por inaugurada a obra.

Quando o número de alunos é menor, a escola evita sistematicamente os custos elevados, eliminando a variedade de serviços educativos e as facilidades disponíveis associadas a melhores equipamentos. Assim, os custos crescentes indicam que nas escolas maiores há maior oferta destes serviços, destacando a heterogeneidade das escolas neste particular.

No caso de escolas primárias em comunidades mais pobres, poderíamos dizer que é a própria existência dos rendimentos de escala que determina a decisão de não oferecer esses recursos complementares, antes que elas atinjam um nível de operação considerado compatível com o volume desse investimento adicional. A fim de não incorrer em custos muito elevados, dada a pequena escala de operação dessas escolas, simplifica-se o problema resolvendo-se, de forma sumária e definitiva, a questão das indivisibilidades.

Cabe, entretanto, considerar as implicações dessa política para a qualidade do ensino nas escalas reduzidas de funcionamento da rede escolar. O seu preço é privar os alunos, sobretudo os das séries iniciais, de um elevado número de serviços.

Em síntese, portanto, vemos que a tentativa de oferecer tipos de serviços educativos razoavelmente equivalentes, qualquer que seja o tamanho da unidade escolar, resulta em um ensino mais caro quanto menor a escola. Isso nada mais é do que uma nítida manifestação dos rendimentos de escala. Os casos de custos crescentes verificados no Distrito Federal podem sugerir que, para fugir a esse inevitável formato da curva de custos, são suprimidos alguns serviços educativos nos estabelecimentos de menor porte, parecendo haver mutilação no elenco daqueles oferecidos pelas escolas menores.

(Originais recebidos em janeiro de 1979. Revistos em novembro de 1979.)

Trabalho assalariado, agricultura de subsistência e estrutura agrária no Brasil: uma análise histórica *

Gervásio Castro de Rezende **

Discute-se neste trabalho a política de imigração em massa de europeus, na transição do trabalho escravo para o trabalho livre no café, levantando-se a hipótese de que essa política tenha cumprido o papel de um "mecanismo de oferta ilimitada de mão-de-obra" para a expansão cafeeira. Voltando-se já agora para a transição na economia açucareira nordestina, procura-se mostrar de que modo a concentração da propriedade da terra naquela região condicionou a formação do "sistema de morador", que substituiu o escravismo. Analisa-se também, no sistema de colonato e no sistema do morador, a interligação da produção de subsistência da força de trabalho com a oferta da mão-de-obra e nível de salário na atividade comercial-exportadora.

1 — Introdução

Tem este trabalho por objetivo a discussão do papel desempenhado pelas relações sociais de produção, e as subjacentes relações de propriedade com os meios de produção, da forma que surgiram após a abolição do escravismo no Brasil, na determinação dos pontos

* Este trabalho, preparado originariamente para ser apresentado na 29.ª Conferência Anual Latino-Americana da Universidade da Flórida (Gainesville, 1.º a 4 de outubro de 1979), baseia-se em grande parte nos Capítulos V e VI de G. C. de Rezende, "Plantation Systems, Land Tenure and Labor Supply: An Historical Analysis of the Brazilian Case with a Contemporary Study of the Cacao Regions of Bahia, Brazil", tese de doutorado apresentada à Universidade de Wisconsin em 1976. Agradeço a M. Smolka, que contribuiu com comentários para uma versão anterior. A versão atual beneficiou-se muito das críticas e sugestões oferecidas pelo corpo editorial desta revista.

** Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

seguintes: a) as condições da oferta de trabalho aos setores (dominantes) de exportação da agricultura brasileira; e b) as condições técnicas de produção de artigos de primeira necessidade, ou "bens de subsistência".

O material histórico é apresentado nas Seções 2 e 3, focalizando-se, respectivamente, o caso do café no Sudeste e o da cana-de-açúcar no Nordeste. Na Seção 2, após descrevermos com alguns detalhes a política de subsidiamento da imigração européia (principalmente italiana), salientamos sua importância decisiva para a constituição das relações de produção que vieram a ser conhecidas como sistema de colonato. Levantamos, em particular, a hipótese de que essa política tenha cumprido o papel de um engenhoso mecanismo de "oferta ilimitada de mão-de-obra" na expansão cafeeira, ou seja, que o nível de renda real da força de trabalho tenha sido tornado independente do nível da demanda de mão-de-obra. Procuramos ressaltar, além disso, o significado e implicações da combinação, no colonato, de salário monetário no café e cessão de terra para produção de alimentos pelo colono, o que implicou uma não-identidade entre o custo da mão-de-obra para a fazenda e a renda real total apropriada pelo colono.

Ainda que este ponto não seja aqui desenvolvido, [1] caberia notar que, subjacente a essa experiência da zona cafeeira, de transição do trabalho escravo para o trabalho livre, encontrava-se, certamente, a baixa densidade populacional e a virtual impossibilidade de se restringir à população livre o acesso à terra, pela ausência, típica de zonas de "fronteira", de um sistema cristalizado de propriedade da terra. Na Seção 3, por outro lado, essa experiência de transição é contrastada com a da zona canavieira do Nordeste, mediante o argumento de que, já agora na premissa de uma elevada concentração da propriedade da terra, um modo semelhante de alocação de mão-de-obra (e determinação de seus custos para a *plantation*), não obstante, surgiu na produção de cana-de-açúcar dos engenhos. Neste caso, o sistema de emprego de mão-de-obra veio a ser conhecido como o de "morador de condição".

1 Ver, mais adiante, pp. 194-195 e nota de rodapé 30.

Tanto na Seção 2 como na 3, um aspecto ao qual é atribuída grande importância em nossa análise dessas relações sociais de produção é o resultante atraso técnico (relativo) da produção de alimentos. Constituirá um dos argumentos básicos deste trabalho dizer que o nível técnico da produção de alimentos refletia estreitamente as *condições sociais* da produção para exportação.[2]

Na Seção 4, a última deste trabalho, sugerimos, como corolário das análises das seções anteriores, que os paradigmas representados pelo modelo dualista e pela "parábola" neoclássica contêm aspectos que os tornam inadequados à análise dessa experiência brasileira.

2 — Surgimento do sistema de colonato na lavoura cafeeira — 1884/1914

2.1 — A expansão da produção de café e a imigração européia

Conforme se pode observar na Tabela 1, as exportações de café na década de 1910 atingiram um nível três vezes superior ao ocorrido na de 1880. Uma vez que o cafeeiro só começa a produzir o fruto após o quarto ano, é claro que a expansão iniciou-se em fins da década de 1880 e especialmente na de 1890. Segundo se vê na última coluna, prevaleceram preços relativamente altos nesse período de expansão da capacidade produtiva.

Nessa conjuntura de preços favoráveis, a expansão da lavoura cafeeira ocorreu tendo por base uma nova forma social de trabalho, com o sistema de colonato substituindo a escravidão. Além disso essa grande expansão ocorreu depois que importantes melhoramentos técnicos foram introduzidos nos meios de transporte e nas

[2] No período analisado, o açúcar nordestino já não pode ser chamado, estritamente, de uma cultura de exportação. Para não nos determos neste ponto, convém considerar essa atividade como de exportação *regional.*

TABELA 1

Brasil: exportação de café — 1880/1913

Anos	Volume (1.000 Sacas)	Valor (Em Contos)	Valor (Em 1.000 Libras Esterlinas)	Preço (Em Libras Esterlinas)
1881	3.660	126.134	11.604	3,17
1882	4.081	104.753	9.553	2,34
1883	6.687	122.643	10.817	1,61
1884	5.316	130.083	11.681	2,29
1885	6.238	152.434	13.140	2,10
1886	5.436	124.792	9.671	1,77
1887	6.075	186.925	14.543	2,39
1887 [a]	1.694	74.411	6.958	4,10
1888	3.444	103.205	10.857	3,15
1889	5.586	172.258	18.953	3,39
1890	5.109	189.894	17.850	3,49
1891	5.373	284.167	17.561	3,26
1892	7.109	441.443	22.028	3,09
1893	5.307	452.326	21.712	4,09
1894	5.582	499.615	20.884	3,74
1895	6.720	543.336	22.385	3,33
1896	6.744	524.338	19.663	2,91
1897	9.463	525.682	16.506	1,74
1898	9.267	465.664	13.830	1,49
1899	9.771	470.993	14.459	1,48
1900	9.155	484.342	18.889	2,06
1901	14.760	509.598	23.979	1,62
1902	13.157	409.841	20.327	1,54
1903	12.927	384.298	19.976	1,47
1904	10.025	391.587	19.958	1,99
1905	10.821	324.681	21.421	1,98
1906	13.966	418.400	27.616	1,97
1907	15.680	453.764	28.559	1,82
1908	12.658	368.285	23.039	1,82
1909	16.881	533.870	33.475	1,98
1910	9.724	385.493	26.696	2,74
1911	11.258	606.529	40.401	3,58
1912	12.080	698.371	46.558	3,85
1913	13.268	611.690	40.779	3,07

FONTE: *Anuário Estatístico do Brasil, 1939, 1940*, compilado por D. H. Graham, "Migração Estrangeira e a Questão de Oferta de Mao-de-Obra no Crescimento Econômico Brasileiro — 1880-1930", *in Estudos Econômicos*, vol. 3, n.º 1 (1973), pp. 23-24.

[a]Segundo semestre.

atividades de processamento.[3] Em conjunto, essas mudanças sociais e técnicas devem ter afetado positivamente as condições de oferta de café, contribuindo, por conseguinte, para a situação favorável de mercado.[4]

Esse aumento das exportações de café teve origem predominantemente em São Paulo, onde se localizavam a "fronteira" e as zonas cafeeiras "maduras". Somente ali surgiu, também, o colonato.[5] Tal sistema de trabalho, ao que parece, desenvolveu-se com grande rapidez, tendo sua concepção e implementação ocorrido numa ocasião em que o movimento abolicionista parecia ter adquirido características irreversíveis, destruindo por completo a base econômica e financeira da produção baseada no braço escravo.[6] Por outro lado,

3 Discussões detalhadas do "salto", a partir de um sistema de tropas de mulas para a estrada de ferro, constam de Emilia V. Costa, *Da Senzala à Colônia* (São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1966), pp. 154-176; Maria S. C. Franco, *Homens Livres na Ordem Escravocrata* (São Paulo: Editora Ática, 1974), pp. 60-61; Stanley Stein, *Vassouras: A Brazilian Coffee County, 1850-1900* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1957), pp. 91-110; e Warren Dean, *Rio Claro: A Brazilian Plantation System, 1820-1920* (Stanford: Stanford University Press, 1976) (nossas referências, no entanto, foram extraídas do manuscrito, pp. 63-68). Progressos técnicos do processamento após a colheita do café são descritos em Costa, *op. cit.*, pp. 178-188.

4 Para uma análise histórica do mercado do café, incluindo o período focalizado acima, ver A. Delfim Netto, "O Problema do Café no Brasil", *in Ensaios sobre Café e Desenvolvimento Econômico* (Rio de Janeiro: IBC, 1973).

5 Para a ausência de colonos nas velhas zonas cafeeiras no Vale do Paraíba, ver Stein, *op. cit.*, pp. 250-276. Com base em documentos estaduais sobre o destino dos imigrantes, demonstrou Holloway que: "O economicamente estagnado Vale do Paraíba recebeu apenas um punhado [deles]." Ver Thomas H. Holloway "Migration and Mobility: Immigrants as Laborers and Landowners in the Coffee Zone of São Paulo, Brazil, 1885-1934", tese de doutorado (Universidade de Wisconsin, 1974), p. 245.

6 "... O golpe final nos plantadores de café foi a recusa de bancos e prestamistas privados de aceitar escravos como garantia de empréstimos. A última hipoteca em Rio Claro baseada em propriedade de escravos tem a data de 17 de dezembro de 1886." Ver Dean, *op. cit.*, p. 242. Um acentuado declínio nos preços dos escravos no período 1881/87, face a taxas de aluguel de escravos relativamente constantes, foi comprovado por Pedro C. Mello, "The Economics of Labor in Brazilian Coffee Plantations, 1850-1880", tese de doutorado (Universidade de Chicago, 1975), Cap. V. Tal resultado, argumenta o autor, era de ser esperado numa situação em que a escravatura se encontrava em um processo

aconteceu que à época em que a abolição foi oficialmente decretada (1888) — sancionando uma situação *de facto* — os fazendeiros aparentemente já haviam iniciado a introdução em larga escala de "colonos" na lavoura. "Em 1887, o ano decisivo da crise de mão-de-obra, tornou-se evidente que São Paulo, principalmente em virtude do esquema de importação do governo provinciano, estava de tal modo abastecido de imigrantes que os escravos não eram mais essenciais à continuação de sua prosperidade. A escravidão, na verdade, estava transformando-se numa espécie de ameaça à classe dos fazendeiros em virtude da desordem que acompanhava seu desmoronamento". [7]

A Tabela 2 mostra o grande aumento da imigração européia para São Paulo, processo este que se iniciou em fins da década de 1880, e seu impacto sobre a imigração total para o Brasil. Provou-se já que o *timing* e o volume do fluxo migratório acompanharam bem de perto as necessidades de mão-de-obra da lavoura cafeeira, expandindo-se em períodos de altas de preços e contraindo-se em ocasiões de depressão. [8] Além disso, calculou-se que o volume de mão-de-obra associado a tal imigração, apenas, excedeu o trabalho necessário para cultivo e colheita do café, deixando uma margem substancial para a expansão do plantio de novos cafeeiros, de tal modo que, "após os primeiros anos de rápida expansão, as fazendas não poderiam ter continuado a absorver o influxo de mão-de-obra

de desintegração social, perdendo sua legitimidade e tornando-se economicamente "moribunda". O papel dos próprios escravos nesse processo foi enfatizado, no caso de Rio Claro, por Dean, *op. cit.*, Cap. V, em uma importante contribuição à crescente literatura sobre o assunto, mas cujo tratamento se situa além do escopo deste trabalho.

[7] Michael M. Hall, "The Origins of Mass Immigration in Brazil, 1871-1914", tese de doutorado (Universidade de Columbia, 1969), pp. 109-110. Conclusões semelhantes foram alcançadas por Holloway, *op. cit.*, pp. 157-164, e Robert Conrad, *The Destruction of Brazilian Slavery, 1850-1888* (Berkeley: University of California Press, 1972), pp. 257-262. Conquanto reconheça que os plantadores de café haviam "sobrevivido à tempestade", Dean frisa, contudo, que: "Só ... quando a escravatura estava já em colapso é que medidas foram tomadas em São Paulo pelos plantadores para substituir a mão-de-obra do campo." Ver Dean, *op. cit.*, p. 271.

[8] Holloway, *op. cit.*, pp. 169-175.

TABELA 2

Imigração para o Brasil e São Paulo — 1882/1914

Anos	Imigração Total para o Brasil	Imigração Estrangeira para São Paulo
1882	29.589	2.743
1883	34.015	4.912
1884	24.890	4.868
1885	35.440	6.500
1886	33.486	9.534
1887	130.056	32 112
1888	133.253	91.826
1889	65.246	27.664
1890	103.474	38.291
1891	216.110	108.688
1892	86.203	42.061
1893	134.805	81.755
1894	60.985	44.740
1895	167.678	136.142
1896	158.132	94.987
1897	145.778	94.540
1898	78.100	42.674
1899	54.529	28.367
1900	40.300	21.038
1901	85.306	70.348
1902	52.204	37.831
1903	34.065	16 553
1904	46.164	23.761
1905	70.295	45 839
1906	73.672	46.214
1907	67.787	28.900
1908	94.695	37.278
1909	85.410	38.308
1910	88.564	39.486
1911	135.967	61.508
1912	177.387	98.640
1913	192.683	116.640
1914	79.232	46.624

FONTE: Holloway, *op. cit.*, p. 168.

não fosse uma taxa alta concorrente de rotatividade da mão-de-obra e saída de trabalhadores da área cafeeira".[9]

Para esse resultado foi crucial a adoção de uma política de subvenção dos custos de transportes dos imigrantes. Nessa base, todo e qualquer aumento da demanda de mão-de-obra "traduzia-se... em aumento do financiamento do recrutamento, transporte e distribuição dos trabalhadores".[10] O peso financeiro relativo desses subsídios pode ser apreciado pelo fato de que as autoridades provinciais, para pagarem as passagens dos imigrantes, contrataram em Londres, no ano de 1888, um empréstimo no valor de 7.000 contos (£ 749.000), "que representava quase o dobro da receita anual do governo de São Paulo". Cerca de três quartos do orçamento normal do Estado nos anos de 1887-88, além disso, foram reservados para subvencionar a imigração.[11] O papel do orçamento de São Paulo, conquanto importante nos primeiros anos do programa, pouco depois foi assumido pelo Governo Federal, uma vez que fazendeiros paulistas ocupavam postos-chave no gabinete.[12] Na Tabela 3 temos as despesas de ambos os níveis de governo com a implementação dessa política.

A Tabela 4, por outro lado, não deixa dúvida quanto à relação entre o aumento da imigração para o Brasil e a política de subsídios.

Nos termos da política de imigração, cabia ao Governo todos os custos das passagens de trabalhadores agrícolas da Europa até São Paulo. O subsídio limitava-se a famílias, e só os adultos recebiam passagem inteira. Além disso, havia preferência por famílias com

9 *Ibid.*, p. 255 (ver, especialmente, pp. 248-258, para uma apresentação da análise que resultou nessa conclusão).

10 *Ibid.*, p. 172.

11 Peter L. Eisenberg e Michael M. Hall, "Labor Supply and Immigration in Brazil: A Comparison of Pernambuco and São Paulo", trabalho apresentado nas reuniões da LASA (Madison, Wisconsin, 1973), p. 12.

12 Para discussões detalhadas do papel dos plantadores em elaborar e, usando seu poder político, implementar tal política, inicialmente através da Sociedade Promotora de Imigração, financiada pelo Governo e dirigida pelos fazendeiros e, mais tarde, pelo próprio governo estadual, e, finalmente, envolvendo o Governo Federal, ver Hall, *op. cit.*, pp. 81-115, e Holloway, *op. cit.*, pp. 126-152.

Tabela 3

Subsídios à imigração para o Brasil — 1885/1913

Anos	Montante em Libras Esterlinas		Total
	Governo Federal	Governo de São Paulo	
1885	80.430,78	28.343,82	180.774,01
1886	160.619,27	88.172,13	194.179,40
1887	251.734,00	299.447,62	551.181,62
1888	405.395,21	304.383,88	709.779,09
1889	703.153,53	17.541,18	720.694,71
1890	327.322,21	83.918,70	411.240,91
1891	1.224.275,18	37.382,66	1.281.657,84
1892	346.374,96	75.565,31	421.940,27
1893	301.319,60	180.554,46	481.874,06
1894	99.067,25	51.318,40	150.385,65
1895	339.878,38	301.398,25	641.276,63
1896	679.561,38	175.406,26	854.967,64
1897	30.887,30	190.619,57	221.506,87
1898	40.485,88	82.039,20	122.525,08
1899	7.942,15	70.607,19	78.549,34
1900	75.213,94	44.685,92	119.899,86
1901	203.601,51	213.326,18	416.927,69
1902	6.953,19	104.444,84	111.398,03
1903	6.465,11	11.882,60	18.347,71
1904	9.616,73	34.001,00	43.617,73
1905	12.863,59	210.056,91	222.920,50
1906	14.144,17	176.027,37	190.171,54
1907	90.363,36	105.180,15	195.543,51
1908	644.364,02	126.363,15	770.727,17
1909	1.000.350,24	164.787,66	1.165.137,90
1910		209.943,90	
1911		240.512,47	
1912		400.489,20	
1913		441.129,34	

FONTE: Graham, *op. cit.*, p. 35.

TABELA 4

Imigrantes entrados em São Paulo com ajuda de subsídios — 1889/1913

Anos	Total de Imigrantes	Número de Subsidiados	Proporção de Subsidiados (%)
1889/1893	298.727	281.180	94
1894/1898	433.625	321.046	74
1899/1903	184.346	96.912	53
1904/1908	195.903	71.200	36
1909/1913	366.847	146.117	40

FONTE: *Boletim da Diretoria de Terras, Colonização e Imigração*, n.º 1 (outubro de 1937), da forma compilada por Graham, *op. cit.*, p. 49.

uma alta proporção de membros em idade de trabalhar. Nesse processo de seleção, rigorosamente observado, os fazendeiros deliberadamente procuravam garantir o volume máximo de trabalho, ao mesmo tempo que se preservava a unidade familiar, aspecto este que se tornaria de crucial importância para o sistema de colonato. Além disso, as unidades familiares promoviam maior estabilidade da força de trabalho e tornavam mais difícil reunir a soma necessária para custear o preço relativamente alto de uma passagem de volta. [13]

Ao chegarem a Santos por via marítima, quase todos os imigrantes *subsidiados* (mas não os que vinham por conta própria) eram encaminhados por via férrea para a Hospedaria dos Imigrantes, situada na capital do Estado. Esta instalação, construída em 1886, com a capacidade de atender no máximo a 4.000 pessoas, foi obrigada a alojar nos primeiros anos até 10.000 imigrantes, "num estado de confusão, privação e frustração". Mal conhecendo as condições reinantes nas fazendas, deviam assinar "contratos de colonato" com

[13] Para uma exposição detalhada da mecânica do sistema, bem como de sua eficácia em trazer *famílias*, ver Holloway, *op. cit.*, pp. 202-223 e 238-243. O programa de imigração dos plantadores é discutido também em Hall, *op. cit.*, pp. 92-103.

fazendeiros que para ali afluíam procedentes de todo o Estado. Rigorosas medidas de segurança, por outro lado, "eram cumpridas a fim de assegurar que imigrante algum deixasse o local sem autorização e que ninguém lá entrasse a não ser em negócio oficial. Imigrantes e cônsules queixaram-se de que o sistema de segurança transformava a Hospedaria numa prisão, da qual a única fuga era através da assinatura de um contrato como colono e a tomada de um trem para o interior". [14] As informações disponíveis indicam que a grande maioria dos imigrantes "processados" através da Hospedaria dirigiram-se realmente para o platô cafeeiro do oeste do Estado. [15]

Estudando-se cada aspecto desse sistema, não podemos fugir à conclusão de que constituiu expressão de uma campanha persistente, deliberada, dos fazendeiros para solucionar de uma maneira particular seu "problema de mão-de-obra". Do começo ao fim, a política de imigração mostrou sua coerência no encaminhamento de *trabalhadores* para as fazendas; até mesmo a "atenção superficial" prestada à criação de núcleos de pequenos lavradores adquiriu "certa utilidade retórica, porquanto admitia a alegação de que os imigrantes que desejassem se transformar em pequenos proprietários podiam facilmente consegui-lo". Martinho Prado, o fazendeiro que liderou todo o processo, não disfarçava sua hostilidade para com os núcleos, afirmando que "o estabelecimento de núcleos vai interferir na necessidade de abastecer de trabalhadores as fazendas". [16]

A eficácia do sistema, por outro lado, baseava-se na disponibilidade de pessoas "que eram indigentes ou quase por ocasião de sua

14 Holloway, *op. cit.*, pp. 231-232, apresenta uma descrição detalhada do funcionamento do serviço de imigração, após a chegada dos imigrantes a Santos (ver, especialmente, pp. 223-248, bem como Hall, *op. cit.*, p. 119).

15 Holloway, *op. cit.*, p. 245.

16 Hall, *op. cit.*, p. 101. Nas palavras de Holloway, *op. cit.*, p. 366: "O Governo de São Paulo manteve em atividade seu programa de núcleos parcialmente para fins de propaganda, a fim de indicar uma alternativa visível ao trabalho do colono..." Curiosamente, os plantadores consideravam-nos "viveiros de mão-de-obra". Ver Holloway, *op. cit.*, pp. 334-368, e Dean, *op. cit.*, pp. 317-321. Enquanto descreve as condições precárias desses núcleos, Dean cita mais um papel desempenhado por eles, isto é, "salvar os membros influentes mas falidos da elite governante".

partida da Europa".[17] O vínculo entre essa situação econômica e a sua transformação em supridores de trabalho para as fazendas foi claramente percebido por Martinho Prado, o qual observou que, "por ora, só os indivíduos sem recursos, afligidos pela necessidade em todas as suas formas, emigram para o Brasil, e o fazem procurando obter uma passagem gratuita ou a preço reduzido..."[18] "Imigrantes com dinheiro", declarava sem rebuços Martinho Prado, "não nos são úteis".[19] Significativamente, a questão agrária e a crise econômica que assolavam a Itália atraíram profunda atenção de Prado em uma visita a esse país em 1887.[20]

A Tabela 5 mostra que esses "indigentes" provinham sobretudo do sul da Europa. Até o início do século, predominaram os italianos. Em 26 de março de 1902, pelo Decreto Prinetti, foi proibida a emigração para o Brasil com passagens pagas de antemão — "um espinho nas relações brasileiras-italianas durante muitos anos". Dessa data em diante, outras nacionalidades substituíram os italianos.[21]

A Itália havia-se tornado, desde a unificação, um país de forte emigração. No período de 1886-90 apenas, um total de 1.100.000 pes-

17 Holloway, *op. cit.*, p. 141. Este mesmo autor conclui (nas pp. 375-377) que "... as pessoas que se dirigiam para São Paulo tendiam a provir dos estratos econômicos baixos dos grupos que emigraram para o Novo Mundo. Os plantadores paulistas organizaram o programa de subsídios na década de 1880 com a intenção explícita de importar trabalhadores tão carentes de meios de produção que não teriam alternativa senão trabalhar nas fazendas". Ou, como disseram outros autores: "O Brasil procurou e recebeu imigrantes nos últimos degraus da pobreza — tão pobres que nem podiam comprar suas próprias terras nem abrir pequenos negócios, sendo em vez disso obrigados a trabalhar nas plantações." Ver Eisenberg e Hall, *op. cit.*, p. 13.

18 Da forma citada por Holloway, *op. cit.*, pp. 141-142.

19 Hall, *op. cit.*, p. 102.

20 Para referências às atividades de Prado em sua visita à Itália, ver Tereza S. Petrone, "Imigração Assalariada", *in* Sergio B. de Hollanda, *História Geral da Civilização Brasileira* (São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1967), vol. II, tomo 3, pp. 282-283.

21 Holloway, *op. cit.*, p. 191. Já em 1889, em virtude de notícias sobre as condições dos colonos, foram suspensas as "ajudas artificiais" à emigração para o Brasil. Esta ordem foi revogada em julho de 1891, voltando a entrar em vigor ao tempo em que Prinetti foi primeiro-ministro. Ver Holloway, *op. cit.*, pp. 189-192.

TABELA 5

Composição da imigração anual bruta para o Brasil — 1884/1913

Períodos	Italianos	Portugueses	Espanhóis	Outros
1884/1893	57,8	19,3	11,7	11,2
1894/1903	62,4	18,2	11,8	7,6
1904/1913	19,5	38,2	22,3	20,0

FONTE: Graham, *op. cit.*, p. 22.

soas deixaram o país, tendo a maioria delas (60%) cruzado o Atlântico. Nos cinco anos seguintes, entre 1891 e 1895, o Brasil assumiu a liderança como país recebedor, com 330.000 italianos, ao passo que os totais referentes à Argentina e Estados Unidos situavam-se em 259.000 e 170.000, respectivamente.[22] Dada a prolongada crise econômica italiana na década de 1880 e até 1896, a conjuntura de recessão nos Estados Unidos e Argentina, quando somada à política de subsídio, pode ter desempenhado um papel decisivo na emigração maciça para o Brasil. O fato, além disso, de que um declínio simultâneo das atividades industriais e agrícolas assumiu grandes proporções no norte da Itália é altamente significativo, uma vez que, sobretudo até princípios da década de 1900, a maioria dos imigrantes que aqui chegaram procedia da parte norte da Península.[23]

22 J. Balan, "Migrações e Desenvolvimento Capitalista no Brasil: Ensaio de Interpretação Histórico-Comparativa", *in Estudos CEBRAP*, n.º 5, pp. 15-16. Para dados semelhantes, ver Graham, *op. cit.*, pp. 21-22.

23 Graham, *op. cit.*, pp. 14-28. Para a composição segundo região de origem dos imigrantes italianos, ver Holloway, *op. cit.*, p. 186. Referências adicionais à crise econômica italiana são apresentadas por Hall, *op. cit.*, pp. 119-121, Holloway, *op. cit.*, pp. 187-189, e Dean, *op. cit.*, p. 272.

Parece, assim, que os fazendeiros tiveram "sorte" pelo fato de a crise de mão-de-obra em São Paulo coincidir com o que um economista italiano classificou de "os anos mais críticos da economia italiana". [24] Desta maneira, condições objetivas de privações e sofrimentos na Itália deram aos fazendeiros — que controlavam sem contestação a máquina do Estado no Brasil — liberdade quase completa na formulação e implementação da política de imigração que mais lhes convinha. Como resultado da maneira como aproveitaram tal liberdade, "em comparação com uma base populacional de um milhão e duzentos e cinqüenta mil habitantes (em 1886), aproximadamente dois e meio milhões de imigrantes chegaram a São Paulo desse ano até princípios da década de 1930". [25]

2.2 — Política de imigração e "oferta ilimitada de mão-de-obra"

Para sermos exatos, esses números adquirem importância aqui apenas porque a grande maioria dos imigrantes, pelo menos nos seus primeiros anos em São Paulo, teria sido na verdade fornecedora de força de trabalho às fazendas de café. Na medida em que se fizeram contínuas as novas chegadas de gente analogamente "indigente", através da política de imigração, introduziu-se dessa maneira, para qualquer dada taxa de expansão da produção, um poderoso mecanismo para manter salários reais constantes, operado pelos próprios fazendeiros. Este papel da política, e sua compreensão pelos próprios fazendeiros, tem sido destacado na literatura especializada. Por isso mesmo, a principal tese de Hall é que "a principal finalidade do programa de imigração de São Paulo. . era o mais amplo de inundar o mercado de trabalho em um esforço, na maior parte bem sucedido, para manter baixos os salários", [26] ao passo que Leff obser-

[24] Da forma citada por Hall, *op. cit.*, p. 119.

[25] Holloway, *op. cit.*, p. 1. Nesse período, cerca de um milhão de pessoas partiram de Santos, de modo que o impacto da imigração é, às vezes, reduzido ao número "líquido" de um milhão e meio. Conforme observa Holloway, *op. cit.*, pp. 175-181, contudo, isto é falacioso, porquanto o crescimento demográfico da população imigrante precisa ser incluído na análise.

[26] Hall, *op. cit.*, p. 165.

va que "... induziria ao erro ignorar o fato de que o principal efeito da imigração em grande escala consistiu em aumentar a oferta de mão-de-obra e exercer uma pressão descendente sobre os salários".[27] Em veia semelhante, diz Holloway que em face da concorrência entre os fazendeiros — dada a liberdade de movimento do trabalhador dentro da estrutura do sistema de colonato — a "mão-de-obra abundante" logo se transformou em alvo dos fazendeiros:

"As autoridades do governo de São Paulo estavam bem conscientes das estreitas relações entre imigração, repatriação, tamanho da força de trabalho disponível e níveis salariais dos colonos. Desde o início do programa de imigração em massa houve um esforço deliberado para importar trabalhadores em tais números que a concorrência entre eles mantivesse relativamente baixos os salários e fornecesse mão-de-obra abundante para a expansão da indústria cafeeira."[28]

Seria particularmente interessante, neste ponto, contar com informações suficientes sobre os níveis salariais vigentes no trabalho cafeeiro nesse período, de maneira a poder esclarecer melhor a relação entre a política imigratória e o mercado de trabalho. Na Tabela 6 apresentamos a evidência colhida na literatura.[29] Além de nos parecerem insuficientes, deve-se notar que se trata de taxas salariais nominais, e por isso seu significado não pode ser apurado antes que as ondas inflacionárias do período sejam analisadas mais cuidadosamente.

27 Nathaniel H. Leff, "Economic Retardation in Nineteenth Century Brazil", *in The Economic History Review*, vol. 25, n.º 3 (agosto de 1972), p. 494.

28 Holloway, *op. cit.*, p. 270. Nas palavras de Hall, *op. cit.*, p. 133: "O ponto crucial do sistema de São Paulo... não foi a coerção dos trabalhadores, mas, sim, a criação de uma força de trabalho barata e dócil graças à importação maciça de imigrantes."

29 Ver Hall, *op. cit.*, pp. 142-147, para uma discussão desses dados e evidência adicional, que levou o autor (na p. 172) a concluir que: "... O mínimo que se pode dizer é que os italianos trabalharam para criar uma prosperidade espetacular da qual raramente participaram. A situação dos imigrantes na São Paulo rural, por exemplo, era com toda probabilidade pior em 1914 do que fora trinta anos antes..." Utilizando registros autênticos da Fazenda Santa Gertrudes, Dean, *op. cit.*, p. 291, apresentou também dados cobrindo o período 1886/1916.

Tabela 6

Salários nas fazendas de café de São Paulo — 1884-1920

Anos	Carpa (Por 1 000 Árvores)	Colheita (Por 50 Litros)	Diária, Trabalho Eventual
1884	50$	500$	
1886	80	400	
1888	50	300	
1890	60	300	
1895	90	600	
1898	90	680	
1899	85	650	
1901	65	500	2$500
1904	60	450	2$000
1906	80	500	2$000
1909	70	500	2$000
1912	100	600	2$500
1914	80	400	2$500
1915	100	500	2$500
1916	95	500	2$500
1917	95	500	2$500
1918	95	600	2$500
1919	100	600	2$500
1920	120	600	2$500

FONTES: Hall, *op. cit.*, p. 186, para o período 1884-1914, e Holloway, *op. cit.*, p. 100, para o período 1915-20 e também para a última coluna (diárias). Os dados de Holloway, *op.cit.*, p. 99, contudo, provêm de uma "única fazenda representativa".

Não obstante essa impossibilidade de fundamentação empírica — e até mesmo, em parte, para mostrar a relevância de mais pesquisa histórica sobre esse ponto — parece-nos possível propor a hipótese de que a política de imigração teria constituído um mecanismo de criação de "oferta ilimitada de mão-de-obra", entendida, *à la* Lewis, como uma característica do mercado de trabalho pela qual o nível de salário não varia com a demanda de mão-de-obra. Por essa hipótese, o papel crucial da política imigratória teria sido o de tornar a expansão do setor cafeeiro independente das condições históricas

que, no Brasil (em especial nas próprias zonas cafeeiras, dadas as suas características de "fronteira"), regulavam a oferta de trabalho *assalariado* às fazendas de café.[30] No que se refere à experiência cafeeira, esta hipótese lança luz sobre a seguinte questão proposta por Myint na análise da experiência de integração dos "países tropicais subdesenvolvidos" à economia mundial no século XIX:

> "Se aplicássemos ao mercado de trabalho a análise comum de demanda e oferta, deveríamos esperar observar um nível geralmente mais alto de salários em países escassamente povoados do que nos densamente povoados. Deveríamos esperar também que o nível salarial demonstrasse uma tendência ascendente nos períodos de rápida expansão da produção que exigisse mais trabalho. Esses resultados foram em geral confirmados nas regiões recém-colonizadas da América do Norte e Austrália. Mas, quando nos voltamos para os países tropicais subdesenvolvidos... com populações esparsas em comparação com as terras disponíveis, os esperados resultados não ocorrem. Nestes locais, donos de minas e *plantations* queixam-se de 'falta de mão-de-obra'. Mas os salários que pagam nos países esparsamente povoados não são visivelmente mais altos do que os que se pagam nos países superpovoados. Além disso, esses salários tendem a permanecer em seus níveis iniciais a despeito da rápida expansão da produção para exportação das minas e plantações."[31]

30 Por questões de espaço, a discussão dessas condições — a despeito de sua relevância para uma análise mais completa do surgimento do "sistema de colonato" — não é apresentada neste trabalho. Ver, contudo, G. C. de Rezende, *op. cit.*, pp. 132-169, para uma análise do período de produção do café com mão-de-obra escrava, incluindo uma discussão das tentativas de substituir o escravo pelo trabalhador livre, antes da abolição, bem como da questão da ausência de oferta de mão-de-obra assalariada pelos pequenos produtores livres.

31 H. Myint, *The Economics of Developing Countries* (Nova York: Praeger, 1971), pp. 53-54. Leff, *op. cit.*, p. 490, expressou nas palavras seguintes o mesmo paradoxo: "A despeito de oferta abundante de terra *in natura* e altas razões terra-trabalho, o Brasil do século XIX não se desenvolveu como uma economia de salários relativamente altos... Mesmo nas atividades agrícolas de exportação mais avançadas, as técnicas de produção parecem ter sido extremamente primitivas". Ver também Nathaniel H. Leff, "Tropical Trade and Development in the Nineteenth Century: The Brazilian Experience", *in Journal of Political Economy*, vol. 81 (1973), pp. 678-695.

Cabe chamar a atenção, por outro lado, para um aspecto que deve ser levado em conta com relação à verificação empírica desta hipótese. O salário, no colonato (como a seção seguinte analisará), adquiria um significado próprio, devido à combinação do trabalho no café com a produção de subsistência pelos colonos em terra cedida pela fazenda. Tal característica do colonato — e também, como veremos na Seção 3, do sistema do morador — implicava uma não-identidade entre o custo da mão-de-obra para a *plantation* — apenas uma parte do qual era representado pelo salário — e a renda real total do colono. Torna-se assim uma questão complexa inferir, do comportamento dessa forma específica de salário, a situação de oferta e procura no mercado de trabalho: com efeito, esse salário pode, digamos, num período de *boom*, estar apresentando uma elevação, sem que ao mesmo tempo a renda real total da força de trabalho esteja se elevando, mas apenas como parte de um mecanismo de transferência de trabalho da atividade de subsistência para a atividade comercial-exportadora.[32]

2.3 — Uma análise econômica do sistema de colonato

As necessidades de trabalho nas fazendas consistiam na *carpa* (capina de ervas e plantas rasteiras), na colheita, na abertura e plantação de novos campos com cafeeiros (formação de cafezal), no processamento dos frutos, na manutenção e benfeitorias, etc. Contudo, pelo fato de que o trabalho dos colonos nas fazendas restringia-se tipicamente à carpa e à colheita de cafeeiros em produção, apenas essas atividades serão incluídas na discussão que se segue. Conquanto a faina atribuída ao colono fosse realizada sem fiscalização, o processamento dos frutos e os trabalhos de manutenção e construção

[32] A propósito, convém notar que essa especificidade da forma salário no colonato não vem sendo devidamente levada em conta por alguns autores que se utilizam de dados de salário rural em São Paulo, para o período das duas últimas décadas, em análises do mercado de trabalho. Como esse período recente se caracterizou, precisamente, por uma substituição do colono pelo "bóia-fria", com o desaparecimento da produção (e da renda) tradicional de alimentos, um *aumento* de salário deveria necessariamente ocorrer, mas sem qualquer implicação para o nível de renda real do trabalhador.

de benfeitorias, ao contrário, no que lembrava as "turmas" dos tempos da escravidão, eram realizados, sob rigorosa "supervisão" do feitor, por trabalhadores brasileiros, alforriados e camaradas. Famílias de brasileiros natos trabalhavam também como colonos.[33]

No sistema de colonato, a carpa era realizada por tarefa: pela extensão da capina em uma dada área plantada com pés de café, o colono recebia um salário previamente combinado. A colheita, por outro lado, era paga em proporção ao volume dos frutos colhidos e entregues ao fazendeiro.

Simultaneamente, o trabalhador — ou melhor, a unidade familiar — tinha a possibilidade de produzir por conta própria em terras designadas na fazenda — que poderia ser entre os leirões dos cafezais — produtos alimentares básicos (milho, feijão, etc.). A criação de aves, de pequenos animais e o plantio de legumes, etc., eram também explorados nessa esfera de pequena produção. O alojamento era fornecido gratuitamente pela fazenda.[34]

Para fins de análise do surgimento desse sistema, bem como das formas concretas que assumiu em diferentes circunstâncias, serão apresentados a seguir alguns elementos de um modelo simples, embora sem uma tentativa de formalização. O modelo tem por base

33 Isto é claramente visto na descrição e fotos da Fazenda Santa Gertrudes, da forma apresentada por M. S. C. B. Bassanezi, "Fazenda de Santa Gertrudes: Uma Abordagem Quantitativa das Relações de Trabalho em uma Propriedade Paulista, 1895-1930", tese de doutorado (São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1973). Ver também Dean, *op. cit.*, pp. 289-303. Uma questão que será deixada de fora de nossa discussão é o destino dos libertos *vis-à-vis* as fazendas, bem como dos pequenos produtores do período da escravidão. De passagem, poderíamos observar que, uma vez que eles eram de fato empregados nas fazendas, conforme mostra a evidência, parece que reconhecidos "preconceitos" de parte dos fazendeiros — os mesmos que por mais de 300 anos viviam a vida diária com os negros, enquanto escravos — pouco têm a ver com a suposta marginalização desses homens livres após a abolição.

34 Com base em registros autênticos da Fazenda Santa Gertrudes referentes a 10-12 famílias, estimou Dean, *op. cit.*, p. 303, que em média, no período 1885/89, uma família de colono auferia uma renda de 500 mil-réis, dos quais 334 eram em dinheiro e os restantes 166 provinham da venda de milho (46 mil-réis) e o valor imputado da produção para consumo próprio (120 mil-réis). Dados sobre a importância relativa desses itens para a renda da família do colono são apresentados também por Holloway, *op. cit.*, pp. 96-105.

a "oferta ilimitada de mão-de-obra" no sistema – aspecto estrutural da economia cafeeira após a abolição, já discutido – e toma como dado o interesse do fazendeiro em minimizar os custos do trabalho por unidade de café produzido e colhido.

Dadas essas condições, a fazenda aloca seus recursos de mão-de-obra e terra segundo um padrão definido. Em particular, busca a determinação simultânea de: a) número de cafeeiros atribuídos a cada membro da família em idade de trabalhar; b) taxa salarial da tarefa de carpa; e c) taxa salarial de colheita por peça, de modo que, mesmo alocando todos os possíveis membros da família na carpa e colheita, a família do colono não possa satisfazer inteiramente suas necessidades de subsistência, que teriam, por conseguinte, de ser complementadas pela produção de produtos alimentares básicos. Contudo, na medida em que a produção de alimentos não pode implicar uma taxa mais alta de pagamento à unidade familiar em comparação com o café, o tamanho e a qualidade do lote de terra têm que ser determinados de forma consistente: na margem, para a família deve ser indiferente alocar uma unidade de trabalho a qualquer dos setores (café ou alimentos).[35] Tendo por pressuposto a *necessidade* de a unidade familiar satisfazer suas ne-

35 Dean, *op. cit.*, pp. 310-311, percebeu o motivo por que a economia da plantação dependia crucialmente desse ponto: "A provisão de lotes de subsistência... continha o mesmo elemento de interesses em choque que haviam estado presentes no regime de *parceria*. O trabalhador tendia a fazer rápida e superficialmente a carpa a fim de devotar o máximo de tempo possível a suas culturas alimentares e comerciais." Por outro lado, Holloway, *op. cit.*, p. 264, sintetizou assim a percepção de um fazendeiro sobre essa contradição: "... O objetivo do fazendeiro era manter sua oferta de mão-de-obra e ter seu café cultivado, enquanto o interesse do colono residia principalmente na produção de alimentos. Ramos admitia que o trabalho no café, do ponto de vista do colono, simbolizava 'salários magros, disputados, e às vezes incertos'. Milho, de outro lado, simbolizava abundância e bem-estar. Significava polenta (a papa feita de milho que compõe a dieta do colono italiano), comida para as galinhas, ovos em abundância, porcos de engorda, carne de porco salgada, e carne defumada. Da venda do excedente de seus produtos alimentares o colono comprava roupas, vinho, e outras coisas necessárias. Café era dependência, subserviência, a fonte de conflitos justificados mas desagradáveis, desconfiança, e medidas disciplinares. Milho era liberdade de ação e autonomia econômica." Naturalmente, o fazendeiro podia ver que o milho *não poderia* tornar-se tudo isso, e daí a importância crucial do tamanho e da qualidade do lote do colono.

cessidades de subsistência, a produção de alimentos básicos precisa, além disso, atender a outra condição: o valor dos alimentos básicos produzidos pela família do colono precisa ser mais alto do que o custo de oportunidade do fazendeiro, em lucros sacrificados no café, do lote de terra do colono. Esta última condição constitui o principal segredo do sistema de colonato, podendo-se mostrar facilmente que teria que ser atendida. Os custos de mão-de-obra da fazenda consistiam nos salários monetários da família do colono mais o custo de oportunidade do lote que ele explorava. Por outro lado, os custos de reprodução da força de trabalho — atendidos pela renda da família do colono — são dados pelos salários monetários do colono mais os alimentos básicos. É evidente, por conseguinte, que, na lógica econômica da fazenda, a produção de alimentos básicos pela família ocorre, e é reproduzida, apenas na medida em que o valor dos produtos alimentares básicos é mais alto do que o custo de oportunidade do lote: *para a fazenda, a produção desses alimentos transforma-se numa maneira de economizar em salários.* Na verdade, aloca terra à família até que, na margem, o valor dos alimentos seja igual ao custo de oportunidade da terra.

Precisamos compreender que para a fazenda havia a alternativa de alocar todo o trabalho da família do colono apenas ao café: bastava para isso aumentar o número de cafeeiros a serem cuidados pelos membros da família em idade de trabalhar. Evidentemente, neste caso a totalidade dos custos de reprodução da força de trabalho teria que ser atendida pelos salários monetários. No sistema de colonato, contudo, menos cafeeiros eram alocados a cada unidade familiar, de modo que algum tempo de trabalho podia ser reservado para a produção de alimentos básicos.[36] Por essa razão, tornavam-se

[36] Uma vez que a totalidade do tempo de trabalho da família não era, assim, alocada à atividade cafeeira durante o ano, a fazenda poderia facilmente satisfazer suas necessidades maiores de mão-de-obra nos períodos de pico, tais como na colheita de café. Por outro lado, nas épocas de dificuldades econômicas (devido a condições climáticas ou mercantis desfavoráveis), a produção alimentar poderia expandir-se absorvendo mais trabalho e terra, amortecendo assim as perdas monetárias dos fazendeiros, ao mesmo tempo em que se mantinha intacta a capacidade de trabalho necessária à retomada. O caráter altamente cíclico do mercado mundial de café, bem como os riscos climáticos da cultura, contribuíram, portanto, para a gênese e a permanência do sistema do colonato.

necessárias mais unidades familiares. No processo, porém, eram rebaixados os custos de mão-de-obra por unidade de café colhido.

Essa lógica econômica da fazenda torna-se possível, evidentemente, na base da premissa de uma estrutura sócio-econômica definida. Nessa estrutura, a reprodução das atividades de "subsistência" torna-se correlacionada, de maneira bem clara, com as atividades do setor capitalista (café). Disso, segue-se necessariamente também um desenvolvimento desigual das forças produtivas na dualidade café/alimentos.[37]

É interessante verificar de que modo essa perspectiva analítica do sistema de colonato pode contribuir para esclarecer alguns importantes aspectos da economia cafeeira. Na medida em que a produtividade do trabalho em produtos alimentares básicos fosse mais alta nas novas fazendas (terras férteis), elas poderiam evidentemente atrair trabalhadores ainda que não incorressem em custos de mão-de-obra mais altos. Na verdade, dado o fato de que "as mudas de café eram plantadas com uma distância de três a quatro metros uma da outra a fim de haver pleno desenvolvimento das árvores",[38] tornou-se possível o consorciamento de cereais, de modo que o custo de oportunidade da terra reduzia-se consideravelmente. Há mesmo evidências de que salários mais baixos eram especificados para a carpa.[39] Nas fazendas mais antigas, por outro lado, a falta de

[37] Está fora dos limites deste trabalho a análise das implicações desta produção de subsistência, dentro do setor capitalista, para as condições de mercado da produção alimentar levada a efeito *fora* das *plantations*, isto é, fora do setor exportador. Parece possível afirmar, contudo, que esse fato certamente contribuiu, de várias formas decisivas, para o desenvolvimento desigual das forças produtivas ao nível da agricultura tomada como um todo.

[38] Holloway, *op. cit.*, p. 261.

[39] Dean, *op. cit.*, p. 290. Um *referee* anônimo desta revista mencionou, contudo, que "as estatísticas de custo de produção em diferentes zonas, compiladas por J. C. Muniz e reproduzidas por Rowe [J. W. F. Rowe, *Brazilian Coffee*, London and Cambridge Economic Service, Special Memorandum n.º 3 (Londres, 1932), pp. 88-89], mostram que o custo monetário da mão-de-obra na colheita era, na segunda metade dos anos 20 em São Paulo, de 1$920 por arroba para cafezais com idade entre 30 e 40 anos contra 2$560 para cafezais com idade entre 4 e 20 anos". Esse maior custo se explicaria, segundo esse *referee*, pela menor oferta de mão-de-obra assalariada nas zonas novas, "já que parte, ao menos, dos ex-colonos podem iniciar a produção *de café*". Se essa possibilidade

terras férteis para serem alocadas à produção de alimentos, bem como a ausência de jovens cafeeiros, implicavam custos de mão-de-obra mais altos para a fazenda. Esta situação pode ser claramente percebida na citação, a seguir, das palavras de (possivelmente) um fazendeiro:

"A expansão da indústria cafeeira, na sua tendência de buscar novas terras em áreas previamente inexploradas, está atraindo atualmente para o interior trabalhadores antes localizados em áreas mais antigas. Os trabalhadores não permanecem nas zonas mais antigas porque não podem mais obter nelas a renda, igual ou talvez maior do que seus salários monetários, dos cereais, através dos quais as terras virgens resgatam amplamente o trabalho dos que as cultivam.

O resultado é que as fazendas dos municípios mais antigos estão sendo lentamente despovoadas. O fazendeiro, se não quer perder sua força de trabalho, tem que elevar os salários e fechar os olhos para a qualidade dos trabalhadores que o acaso lhe encaminha. Nas fazendas onde há atualmente novos cafezais ao lado de outros antigos, o problema é mais fácil de resolver. Um pequeno aumento nas taxas pelo cuidado dos velhos cafeeiros e pela colheita é em geral suficiente para reter o colono, que é compensado pela concessão de novos cafeeiros, entre os quais pode plantar milho e feijão. Nos casos em que há apenas velhos cafeeiros e, especialmente, quando o solo está exausto, torna-se sumamente difícil obter trabalhadores e em nada são promissoras as perspectivas para o futuro." [40]

Em uma palavra: a criação de novas fazendas poderia significar uma taxa mais alta de lucros exclusivamente devido aos seus custos

alternativa de produção de café na fronteira puder ser descartada para imigrantes recém-chegados (por não possuírem o capital necessário), e se efetivamente a política imigratória conseguiu manter um fluxo contínuo de novos imigrantes, então parece-nos ser ainda razoável admitir que a oferta de mão-de-obra assalariada, mesmo na fronteira, seria perfeitamente elástica ao nível da renda real total (salário mais autoconsumo) vigente nas zonas velhas. Sendo assim, o fazendeiro da fronteira poderia compensar a maior produtividade do trabalho na produção alimentar com um menor salário no trabalho cafeeiro.

40 Como citado em Holloway, *op. cit.*, p. 285.

de mão-de-obra mais baixos, enquanto simultaneamente poderia implicar uma renda real mais alta para a unidade familiar em comparação com as fazendas mais antigas.[41] Esse choque de interesses entre os dois tipos de fazendas pode contribuir para explicar por que o sistema de colonato — com sua combinação peculiar de um fundo de trabalho móvel, mas abundante — e não qualquer outro sistema, baseado em alguma forma de coerção extra-econômica, surgiu na lavoura cafeeira.[42] As fazendas mais antigas que existissem em qualquer dado momento veriam o problema como de "instabilidade" da força de trabalho, a ser solucionado pela chegada contínua de novas ondas de imigrantes.[43] A outra solução possível — a coerção — enfrentaria a resistência dos fazendeiros da fronteira:

[41] A atração de colonos para as fazendas mais novas, nesses termos, provinha de suas taxas de lucro mais elevadas relativamente às fazendas mais antigas. Havia então um incentivo para uma permanente abertura de novas fazendas (fronteira móvel), de tal modo que os colonos estavam sempre se transferindo. Sua mobilidade, portanto, refletiria a permanente coexistência de fazendas velhas e novas, as últimas liderando a expansão cafeeira e as primeiras em processo de decadência. A mobilidade do trabalho, consequentemente, não seria, como Holloway procurou argumentar, a *causa* do aparecimento dessa fronteira móvel, mas, ao contrário, o seu efeito. Ver Holloway, *op. cit.*, Cap. 6, e, também, "Condições do Mercado de Trabalho e Organização do Trabalho nas Plantações na Economia Cafeeira de São Paulo, 1885-1915", *in Estudos Econômicos*, vol. 2, n.º 6, pp. 145-177, onde é apresentada uma versão preliminar desse seu argumento.

[42] Com efeito, parece-nos necessário não considerar como "natural" essa ausência de coerção extra-econômica no período pós-abolicionista da produção cafeeira. Nessa mesma época histórica, cristalizava-se no México o *debt peonage*, no Peru o sistema de "enganche", enquanto florescia em outras regiões o *contract labor*. Ver G. C. de Rezende, *op. cit.*, Cap. II, para esse tipo de evidência histórica mundial de trabalho compulsório *após* a abolição do escravismo.

[43] Como disse J. Fernando Carneiro, *Imigração e Colonização no Brasil* (Rio de Janeiro: Universidade do Brasil, 1950), p. 30: "... No caso das nossas fazendas de café, foi espantosa a instabilidade dos seus operários agrícolas, fossem eles negros libertos, luso-brasileiros ou italianos. Custa-se a crer como a fazenda de café conseguiu lutar e, durante um certo tempo, vencer uma tal situação. Essa instabilidade explica a luta dos fazendeiros para que sempre chegassem ao Brasil novos imigrantes. Era necessário que o seu número fosse muito acima das necessidades reais da lavoura, que a oferta de mão-de-obra excedesse de muito a procura, a fim de que os 'colonos' se contentassem com salários razoáveis [*sic*] e pudessem também ser substituídos com facilidade".

"Uma vez que os fazendeiros concorriam entre si pelos trabalhadores, relutavam em permitir a intervenção estatal no mercado de trabalho rural". [44] O fato de a "inundação" do mercado de trabalho por "indigentes" ter sido considerado como uma alternativa à coerção era abertamente reconhecido pelos fazendeiros:

> "Em 1896, na mesma ocasião em que proclamava o sucesso do programa de imigração para compensar a instabilidade dos trabalhadores, o Secretário de Agricultura de São Paulo julgou conveniente observar que o sistema de ingressos grandes e constantes de imigrantes constituía um meio mais prático para solucionar o problema do que coagir os colonos a permanecer no mesmo lugar. A coerção, advertiu ele, teria efeito negativo, fazendo com que imigrantes potenciais evitassem São Paulo e levando os governos dos países fornecedores de mão-de-obra a restringir ou proibir a emigração para o Brasil." [45]

Essa liberdade de movimento do trabalhador, por outro lado, pode ter sido um fator crucial no destino dos imigrantes em São Paulo: podiam pelo menos voltar à Itália se as condições se tornassem insuportáveis ou dirigirem-se para as áreas urbanas e se tornarem operários industriais. Por seu turno, a concorrência entre grupos de fazendeiros pela força de trabalho pode ter constituído um fator poderoso que tornou possível, pelo menos para alguns colonos, deixar as fazendas e se transformarem em pequenos proprietários. Esta última possibilidade poderia ter sido ainda mais fortalecida pelo processo ininterrupto de decadência das velhas áreas, resultando no desmembramento de fazendas falidas. Além disso, o

44 Ver Holloway, "Migration and Mobility...", *op. cit.*, p. 301.

45 *Ibid.*, pp. 290-291. Nas palavras de Taunay: "É impossível ter salários baixos, sem violência, se há poucos trabalhadores e muita gente querendo empregá-los". Um outro membro da Câmara dos Deputados podia ver a solução desse dilema: "É evidente que precisamos de trabalhadores... de modo a aumentar a concorrência entre eles e assim manter os salários baixos por meio da lei da oferta e da procura". (Citações em Hall, *op. cit.*, pp. 116-117.)

próprio conceito de *viveiros* demonstra que a pequena propriedade, sob a forma de minifúndios, não era necessariamente antagônica aos interesses dos fazendeiros.[46] Não obstante, graças à chegada contínua de novos imigrantes, havia substituição fácil daqueles que partiam por uma ou outra dessas maneiras: "No que interessa ao Governo de São Paulo, não parece ter havido qualquer coisa de especialmente fortuita nos grandes números de trabalhadores que deixam as fazendas. Em certo sentido, era parte integral do sistema. O Secretário de Agricultura admitia com toda franqueza que 'grandes levas' de imigrantes teriam que ser importadas de tempos em tempos em virtude do que chamava de 'deserções' das fazendas."[47]

[46] Essas condições favoráveis à ascensão sócio-econômica dos imigrantes foram destacadas por Holloway, "Migration and Mobility. . .", *op. cit.*, Caps. 6 e 7. Uma evidência de crescente importância de apropriação de terra por estrangeiros em São Paulo, conforme aparece nos censos sucessivos no período 1905 34, foi atribuída por ele a um processo de acumulação pelo imigrante *enquanto ainda um colono* na fazenda, em vez de ser *não obstante* a fazenda, como outros autores prefeririam colocar a questão. Por exemplo, mediante comparação dos salários dos colonos da Fazenda Santa Gertrudes com o valor médio das pequenas propriedades no Censo de 1905, Dean aponta que essas propriedades valiam "doze anos de salários monetários de uma família média de colono". Por outro lado, uma inspeção mais cuidadosa dos nomes dos proprietários de terra ". . . revela claramente que o modesto sucesso inferido do censo pertencia não aos colonos, mas a imigrantes que eram comerciantes urbanos e profissionais liberais desde o início, ou que eram membros absentistas da *haut-bourgeoisie* de Santos e São Paulo. . Pelo menos sete dos proprietários italianos nunca tinham sido trabalhadores agrícolas, e suas propriedades representavam 54 por cento do valor das propriedades de italianos". (Ver Dean, *op. cit.*, pp. 323-324.) Dean aponta também que: "As remessas provenientes do Brasil para a Itália, nos anos anteriores à 1.ª Guerra Mundial, na forma de ordens de pagamento, montavam a não mais do que 2 mil-réis por imigrantes — um cinqüenta avos da taxa vinda dos Estados Unidos, embora os dois grupos de italianos fossem aproximadamente iguais em número por volta de 1910". (Ver Dean, *op. cit.*, p. 328.) Esta questão, portanto, é altamente controversa entre os historiadores, e pesquisa adicional, de uma natureza quantitativa — por exemplo, usando dados de fato sobre os salários dos colonos e comparando-os com o capital necessário para se estabelecerem por conta própria — que não se limite a casos isolados, parece ser necessária. Os imigrantes não subsidiados, além disso, têm de ser mais pesquisados.

[47] Hall, *op. cit.*, p. 174.

3 — O surgimento do sistema de morador na lavoura canavieira — 1850/1900

3.1 — Propriedade da terra e oferta de mão-de-obra na economia canavieira do Nordeste

A análise do sistema de trabalho que substituiu o escravo africano na economia açucareira do Nordeste contribui também para esclarecer nossa proposição básica de que as condições que regulam a oferta de mão-de-obra à produção para a exportação na agricultura brasileira têm sido inseparáveis da estrutura sócio-econômica.

Pesquisa recente confirma em grande parte a caracterização geral seguinte do processo histórico, de autoria de Furtado:

> "Na região nordestina as terras de utilização agrícola mais fácil já estavam ocupadas praticamente em sua totalidade, à época da abolição. Os escravos liberados que abandonaram os engenhos encontraram grandes dificuldades para sobreviver. Nas regiões urbanas pesava já um excedente de população que desde o começo do século constituía um problema social. Para o interior a economia de subsistência se expandira a grande distância e os sintomas da pressão demográfica sobre as terras semiáridas do agreste e da caatinga se faziam sentir claramente. Essas duas barreiras limitaram a mobilidade da massa de escravos recém-liberados na região açucareira. Os deslocamentos se faziam de engenho para engenho e apenas uma fração reduzida filtrou-se fora da região. Não foi difícil, em tais condições, atrair e fixar uma parte substancial da antiga força de trabalho escravo mediante um salário relativamente baixo." [48]

Não apenas os ex-escravos foram assim "atraídos" e "fixados" nas *plantations* açucareiras. Parece que um processo de constituição gra-

[48] Celso Furtado, *Formação Econômica do Brasil* (Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1972), p. 138. A monopolização da terra pelas *plantations* açucareiras na Zona da Mata e uma análise detalhada do caso realmente impressionante de um município de Pernambuco (Escada) são discutidas em Peter Eisenberg, *The Sugar Industry in Pernambuco, 1840-1910* (Berkeley: University of California Press, 1974), Cap. 6.

dual de um sistema de trabalho livre desenvolveu-se na segunda metade do século XIX: enquanto por volta da década de 1850 "escravos superavam em número os trabalhadores livres em proporções de 3:1", por volta de 1872 "os trabalhadores livres eram em número superior aos escravos em todas as ocupações".[49]

A fim de analisar essa transição, deve-se iniciar reconhecendo que, ao longo de toda a história da *plantation* açucareira, a população livre cresceu em número, mas num *status* sócio-econômico definido: em sua maioria esses homens livres eram "ocupantes", conhecidos como *moradores*: "Executavam pequenas tarefas ocasionais para os plantadores, moravam freqüentemente em locais ermos dos domínios para vigiar a propriedade e em troca lhes era permitido construir uma choupana e cultivar uma pequena *roça*..."[50]

[49] Eisenberg, *op. cit.*, p. 180.

[50] J. H. Galloway, "The Last Years of Slavery on the Sugar Plantations of Northeastern Brazil", *in Hispanic American Historical Review*, vol. 51, n.º 4 (dezembro de 1971), p. 592. Eisenberg, *op. cit.*, p. 183, cita uma estimativa da época, segundo a qual esses moradores representavam 95% da população livre. Para descrições detalhadas dos moradores e sua inserção nas *plantations*, ver também J. H. Galloway, "The Sugar industry of Pernambuco during the Nineteenth Century", *in Annals of the Association of American Geographers*, vol. 58, n.º 2, pp. 291-292; Peter L. Eisenberg, "Abolishing Slavery: The Process on Pernambuco's Sugar Plantations", *in Hispanic American Historical Review*, vol. 52, n.º 4 (novembro de 1972), pp. 588-589; e Manoel Correia de Andrade, *A Terra e o Homem no Nordeste* (São Paulo: Brasiliense, 1964), pp. 78-79, 93-95 e 109-110. A condição despossuída dos moradores pode ser ilustrada com a seguinte citação: "Em fala presidencial de 1862 o presidente Souza Carvalho das Alagoas, punha em relevo a pobreza da população rural. 'Quem percorre o interior, observa, a par da extraordinária riqueza da vegetação inculta — dizia o presidente — as miseráveis choupanas que essa classe habita, a parcimônia, a nudez, a míngua em que vive'. Inércia e ociosidade é o que parecia ao presidente; mas na verdade, mais adiante ele próprio ia apontar, embora como pensamento de outros, a verdadeira causa da ociosidade: 'Alguns atribuem em parte a ociosidade em que eles vivem a circunstância de morarem em terras alheias, cujos donos recusam vendê-las, ainda que não possam cultivá-las, e têm o arbítrio de obrigá-los a mudar-se inopinadamente'..." Ver Manuel Diégues Jr., *População e Açúcar no Nordeste do Brasil* (Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Alimentação, 1954), p. 165 (para uma discussão do "empobrecimento progressivo" dessa população rural livre, ver, também, pp. 151-166). Uma caracterização semelhante encontra-se em Eisenberg, *The Sugar Industry...*, *op. cit.*, p. 184.

Enquanto êsses pequenos produtores e sua produção de subsistência inseriam-se dessa maneira subordinada no sistema de *plantation*, os fazendeiros, conquanto fossem os donos da maior parte da Zona da Mata, "usavam produtivamente pouquíssimo da mesma. Na década de 1850, os fazendeiros, com toda probabilidade, exploravam não mais de um quinto das terras disponíveis. . ." [51] (Poder-se-ia talvez dizer que esta situação de acesso precário à terra pelos moradores refletia, além de, evidentemente, a condição de destituídos de propriedade, o aspecto estrutural de subordinação da produção de subsistência *vis-à-vis*, agora, a produção de açúcar: o fato de que essa situação de terra e mão-de-obra "não usadas" não deve ser considerada como implicando uma "irracionalidade econômica" é sugerido em virtude de que o fazendeiro *na verdade* arrendava terras — mas para o plantio de cana-de-açúcar — a uma classe de arrendatários possuidores de escravos.) [52]

Baseada nessas condições estruturais, a economia açucareira, embora conseguindo expandir a produção de uma "média anual de 61.000 toneladas em fins da década de 1840 para 136.000 toneladas em fins da década de 1880", [53] ao mesmo tempo que sua força de tra-

[51] Ver Eisenberg, *The Sugar Industry. . .*, *op. cit.*, p. 123. Galloway, "The Sugar Industry. . .", *op. cit.*, p. 290, informa que: "Essas *plantations* formavam parte de grandes propriedades, mensuráveis em milhas quadradas em vez de acres, que se originaram de concessões generosas de terra, ou *sesmarias*, concedidas a governadores coloniais ou influentes, como compensação por serviços prestados, mas também na esperança de que os novos proprietários ajudassem na colonização e no desenvolvimento da colônia. As terras cultivadas e de pastagem, de fato a *plantation*, ocupavam somente uma parte desses vastos domínios. As *plantations*, portanto, freqüentemente mantinham uma grande distância entre si, especialmente ao Sul de Recife; e a paisagem da Zona da Mata no início do século dezenove, mesmo após 250 anos de colonização, era ainda dominada por matas".

[52] Para uma discussão exaustiva desse "sistema de parceria", ver S. B. Schwartz, "Free Labor in Slave Economy: The Lavradores de Cana of Colonial Bahia", *in* D. Alden (ed.), *Colonial Roots of Modern Brazil* (Berkeley: University of California Press, 1973), pp. 147-197. Ver também Eisenberg, *The Sugar Industry. . .*, *op. cit.*, pp. 191-194.

[53] Eisenberg, "Abolishing Slavery. . .", *op. cit.*, p. 588. Para uma análise da expansão das usinas nesse período, ver, também, do mesmo autor, *The Sugar Industry. . .*, *op. cit.*, pp. 123-126. Galloway, "The Sugar Industry. . .", *op. cit.*, por outro lado, apresenta uma comparação interessante entre a economia açucareira nordestina e as economias açucareiras do Caribe.

balho escravo entrava em acentuado declínio, não teve que enfrentar uma "crise de mão-de-obra", como acontecera com o café:

"A resposta à ameaça representada pela abolição do escravismo ocorreu não através da introdução do trabalho assalariado ou da imigração, mas através de uma mudança na natureza de uma classe de ocupantes há muito tempo existente nas fazendas — os *moradores*. Destes se exigia agora que trabalhassem nas terras do senhor em troca do uso de um lote e a expressão *morador de condição* tornou-se corrente para designar esses ocupantes. Aumentou o volume dessa classe, mais indivíduos receberam permissão para se estabelecerem nas fazendas dando trabalho em troca, e alguns deles ficaram presos pelo endividamento às fazendas. Foi gradual a transição na função de morador e parece que teve início em meados do século XIX. Tornando-se mais difícil adquirir escravos e aumentando as necessidades de mão-de-obra da indústria açucareira, elevou-se também o número dos *moradores de condição*...

Para que esse sistema de trabalho tivesse êxito, era essencial que os fazendeiros desfrutassem o monopólio ou o quase monopólio da terra da zona da mata. Nas zonas onde havia terras abundantes não reclamadas, o homem livre podia estabelecer-se como pequeno posseiro e destarte evitar transformar-se em morador. A grande propriedade, portanto, era essencial à preservação da oferta de mão-de-obra..." [54] (Grifos nossos.)

Além disso, concomitante com a imposição ao morador de tal "condição", passou a ocorrer também uma migração sazonal dos corumbas do agreste,[55] o que é coerente com a alegação de Furtado

[54] Galloway, "The Last Years...", *op. cit.*, pp. 601-602. Um quadro semelhante é proposto em Eisenberg, "Abolishing Slavery...", *op. cit.*, pp. 588-589, e *The Sugar Industry...*, *op. cit.*, Cap. 8.

[55] Eisenberg, "Abolishing Slavery...", *op. cit.*, p. 589, sugere que: "Durante os períodos de pico de colheita, esses migrantes podem ter representado até 45 por cento da força de trabalho da *plantation*..." M. C. de Andrade, *op. cit.*, pp. 119-122, apresenta uma descrição elucidativa desses corumbas.

a respeito da existência de "pressão demográfica nas terras semi-áridas do agreste e da caatinga".[56]

3.2 — Uma análise econômica do sistema de morador

A análise da lógica interna do sistema de morador mostra que, se por um lado esse sistema fundamentava-se na subordinação sócio-econômica do trabalhador, por outro tornou-se simultaneamente responsável pela reprodução do trabalhador nessa mesma situação destituída.

Consideremos, inicialmente, a decisão tomada pelo fazendeiro de conceder ao morador um lote de terra *com a condição* de que trabalhe, sem remuneração, nos canaviais. É claro que o custo para a fazenda do trabalho realizado nos canaviais pelo trabalhador é o custo de oportunidade do lote. Uma vez que é necessário que ele tire sua subsistência do referido lote, nenhuma alternativa lhe resta senão usar qualquer extensão de terra que o fazendeiro lhe ceda. Nesta base, para a fazenda torna-se possível destinar um lote relativamente pequeno, que será intensivamente explorado pelo morador.[57] Nessas condições, o barateamento do custo de mão-de-obra é conseguido pela exigência a cada família de morador do máximo possível de trabalho no canavial, uma vez que cada unidade de trabalho terá, desta maneira, seu custo minimizado (o custo de

56 Celso Furtado, *op. cit.*, p. 160. Para evidências de que os ex-escravos de fato permaneceram na Zona da Mata, ver Eisenberg, *The Sugar Industry...*, *op. cit.*, pp. 180-182. Otavio G. Velho, "Models of Capitalist Development, Peasantry and the Moving Frontier", tese de doutorado (Universidade de Manchester, 1973), pp. 186-189, defende também que uma "população excedente" já caracterizava as principais regiões nordestinas depois de 1850.

57 Em seu modelo de "hacienda", Shane Hunt, "The Economics of Haciendas and Plantations in Latin America", Discussion Paper n.º 29 (Research Program in Economic Development, Woodrow Wilson School, Universidade de Princeton, outubro de 1972), atribuiu ao *grande tamanho* da "hacienda" o baixo custo de oportunidade do lote de terra, uma vez que a produtividade marginal da terra seria então negligível. No minifúndio — o lote de terra — Hunt admite, contudo, um produto marginal do trabalho decrescente, o que não é outra coisa senão um resultado da exigência de subsistência a ser satisfeita no minifúndio.

oportunidade é uma soma fixa por família). Assim, a família do morador enfrenta não só a necessidade de produzir seus meios de subsistência em um pequeno lote — o que em si implica baixo padrão de vida — mas, além disso, dela se exige que faça o máximo de esforço na produção de açúcar. Disso tudo resulta: a) baixo padrão de vida do trabalhador; b) extração do volume máximo de trabalho da família; c) restrições definidas às possibilidades de desenvolvimento da produção de produtos alimentares básicos; mas, também, d) custo de mão-de-obra mínimo por unidade de açúcar produzida. Dessa maneira, o engenho desenvolve a tendência de empregar grande número de famílias "coletando" certo volume de trabalho de cada uma delas.

É interessante notar, de passagem, que um modo semelhante de alocação de trabalho escravo parece ter sido característico da economia açucareira do Nordeste em sua longa história. A escravidão em si, evidentemente, deu ao senhor de engenho poder absoluto sobre essa alocação nas flutuações cíclicas do mercado açucareiro. Nenhum poder dessa natureza, por outro lado, aparentemente existiu no sistema de morador. A análise das maneiras alternativas através das quais o engenho solucionou esse problema lança luz sobre *o papel historicamente novo que as formas de posse e uso da terra começaram a desempenhar na lavoura canavieira.*[58]

[58] Celso Furtado, "A Estrutura Agrária no Subdesenvolvimento Brasileiro", in *Análise do 'Modelo' Brasileiro* (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972), numa perspectiva geral da agricultura brasileira, enfatiza bastante o papel crucial do controle sobre a terra, exercido no sistema de *plantation*, para a "consolidação das posições adquiridas com base na escravidão" (p. 107). Parece-nos interessante citar um autor americano (ver E. T. Thompson, "The Natural History of Agricultural Labor in the South", in David D. Jackson (ed.), *American Studies in Honor of William Kenneth Boyd* (Durham: Duke University Press, 1940), p. 148) que apresenta uma perspectiva semelhante do sul dos Estados Unidos, após a abolição da escravatura:

> "Depois da guerra o papel do plantador [*planter*] como senhor reduziu-se consideravelmente, mas seu papel como proprietário de terra tornou-se muito mais importante. O plantador e o trabalhador, no correr do tempo, estabeleceram relações mútuas que se baseavam nas relações de cada um com a terra. *A terra começou a entrar nas relações sociais e na organização social numa nova e diferente maneira. Na sociedade rural ·alista a terra passou a ser uma massa de posses e tenências de uma espécie ou outra, que se*

É evidente que há um limite ao volume alocado ao açúcar por esse mecanismo, porquanto há também um mínimo de tempo de trabalho que tem que ser alocado pela família ao seu lote, dadas as suas necessidades de subsistência. Na medida, contudo, em que maior ou menor parte dessas necessidades de subsistência possam ser satisfeitas pelo engenho, sob a forma de *salário*, maior ou menor proporção do trabalho anteriormente alocado ao lote pode ser transferida para a produção de açúcar. [59]

Na medida em que o senhor de engenho, tendo em vista o controle que exerce sobre o uso da terra, pode determinar o tamanho e qualidade do lote, estabelece simultaneamente o produto marginal do trabalho no minifúndio (o lote), dadas as necessidades de subsistência do trabalhador. Pode, por conseguinte, satisfazer suas necessidades de mão-de-obra oferecendo a taxa salarial dada por esse produto marginal do trabalho, de tal maneira que o morador termine atendendo apenas às necessidades *mínimas* de subsistência (com ambas as fontes de renda), ao mesmo tempo que exerça sua capacidade de trabalho *máxima*. Todas e quaisquer necessidades de mão-de-obra da indústria açucareira são atendidas, desta maneira, com o mínimo de custo de mão-de-obra, graças à manipulação da extensão e qualidade do lote, bem como do "salário" pago pelo engenho pelo trabalho do morador nos campos. [60]

estenderam como uma rede a quase todas as propriedades e que mantinham quase todo indivíduo em suas malhas... Em resumo, a terra começou a funcionar em formas novas e diferentes na determinação da organização social sulista." (Grifos nossos.)

59 De acordo com Moacyr Palmeira, "Casa e Trabalho: Nota sobre as Relações Sociais na *Plantation* Tradicional", *in Contraponto*, ano II, n.º 2 (1977), pp. 103-114, o morador não recebia qualquer salário, caso trabalhasse até dois dias por semana; se, contudo, trabalhasse três dias, receberia um pagamento monetário que aumentava mais que proporcionalmente à medida que ele passasse a trabalhar quatro, cinco ou seis dias (ver pp. 107-108).

60 Hunt, *op. cit.*, em sua "economia da hacienda", chega às mesmas conclusões, numa contribuição realmente interessante. Ver também, a esse respeito, A. Z. Schejtman, "Elementos para una Teoría de la Economía Campesina: Pequenos Proprietarios y Campesinos de Hacienda", *in El Trimestre Económico*, vol. 42, n.º 166, pp. 487-508.

Parece evidente que esse sistema "concentra em seu âmago duas economias com interesses concorrentes".[61] Por conseguinte, só de um modo inerentemente autoritário pode ser realizada essa lógica econômica. Por essa razão, é correto caracterizá-lo como um *sistema de poder.*[62]

Considerando, agora, que nesse sistema o trabalhador tenha liberdade para deslocar-se, surge à plena luz a conexão orgânica entre alternativas precárias fora dos engenhos — no minifúndio e na fronteira em movimento — e a reprodução desse modo de alocação de mão-de-obra e apropriação da renda em qualquer engenho isolado.[63]

4 — Sumário e conclusões

Nas seções anteriores, na experiência histórica brasileira representada pela transição do trabalho escravo para o trabalho livre nas lavouras cafeeira paulista e açucareira nordestina, este trabalho buscou subsídios para um argumento de cunho analítico, qual seja, o de que

[61] Schejtman, *op. cit.*, p. 503. A natureza contraditória da simbiose economia do proprietário economia do camponês, bem como os padrões históricos divergentes de evolução são discutidos em Cristobal Kay, "Comparative Development of the European Manorial System and the Latin American Hacienda System", in *The Journal of Peasant Studies*, vol. 2, n.º 1 (outubro de 1974), pp. 69-98.

[62] Furtado, "A Estrutura Agrária. . .", *op. cit.*, p. 107. Cf., também, Palmeira, *op. cit.*

[63] Furtado, "A Estrutura Agrária. . .", *op. cit.*, pp. 106-107 e 115, sugeriu, em especial, que a determinação do que chama de "preço de oferta da mão-de-obra rural" fundamenta-se precisamente nas alternativas precárias que são deixadas ao trabalhador: "As alternativas que se apresentam ao trabalhador livre são integrar-se numa empresa agromercantil sob uma das múltiplas formas de relação de trabalho — como morador, foreiro, rendeiro, arrendatário, trabalhador assalariado, colono, etc. — ou abrir uma roça por conta própria em terras de pequeno valor comercial. Como o homem que pratica agricultura tropical a nível técnico rudimentar e baixa capitalização será necessariamente um agricultor itinerante, serão as precárias condições de vida do roceiro itinerante, em terras marginais, que determinarão o 'preço de oferta da mão-de-obra rural'. . . o homem do campo deve optar entre a roça individual em terras de inferior rendimento econômico e a tutela da empresa agromercantil".

as condições determinantes da oferta de mão-de-obra assalariada e da dinâmica da agricultura de subsistência no Brasil não podem ser analisadas abstraindo-se a influência das relações sociais de produção no campo.

Como corolário desse argumento principal, parece-nos possível apontar algumas limitações do modelo dualista e da parábola neoclássica, enquanto paradigmas de análise dessa experiência brasileira.

No que interessa aos modelos dualistas, eles são inadequados pelos menos por duas razões.[64] Em primeiro lugar, tendo em vista a conceituação dualista de "oferta ilimitada de mão-de-obra" como algo que é determinado de fora do "setor capitalista" (ou "setor moderno") : em outras palavras, pelo fato de que se postula nesses modelos que as condições determinantes da oferta de mão-de-obra são dadas exogenamente (ou externamente, ou ainda previamente) a esse setor capitalista (no "setor tradicional", "de subsistência"). Procuramos, contudo, formular uma análise em que essas condições determinantes da oferta de mão-de-obra devem ser entendidas como um aspecto estrutural do "setor capitalista". De sua própria criação, poderíamos dizer.[65]

Em segundo lugar, o modelo dualista é inadequado pela relação postulada entre o "setor capitalista" e o "setor de subsistência". Nessa relação, a expansão do primeiro não só se vale do segundo, independentemente dado, mas gera progressivamente o desenvolvimento geral da divisão do trabalho, da monetização da economia

[64] O modelo dualista clássico é, naturalmente, o de W. Arthur Lewis, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", *in Manchester School of Economics and Social Studies*, n.º 22 (maio de 1954), pp. 139-191. A crítica a ser proposta estende-se ainda com mais força às versões neoclássicas do dualismo, como aquelas de Dale W. Jorgenson e Gustav Ranis e John C. Fei.

[65] A um nível teórico mais fundamental, seria possível compreender melhor essa inadequação do modelo dualista como resultado de uma percepção "naturalista" ou a-histórica da oferta de trabalho *assalariado* — e da produção *capitalista* — cujo caráter histórico a análise marxista, mais do que qualquer outra, salienta como questão teórica básica. Com efeito, é bem conhecida a importância, na economia marxista, do conceito de *proletarização,* entendido como um processo histórico de constituição da força de trabalho como mercadoria. Ver os capítulos clássicos sobre a "assim chamada acumulação primitiva" e a "teoria moderna da colonização" em Karl Marx, *O Capital,* Vol. I, Parte VIII.

e, assim, também do capitalismo. Não se conceitua, portanto, um desenvolvimento desigual das forças produtivas (culturas de exportação alimentares), nem tampouco um desenvolvimento combinado de formas de produção heterogêneas (capitalista e não-capitalista). Em vez disso, nossa evidência histórica indica, precisamente, uma relação muito mais complexa, caracterizada pela reconstituição contínua do "setor de subsistência", não importando a taxa de expansão da produção para exportação.[66] A explicação desse aparente paradoxo é simplesmente o papel desempenhado pelo "setor de subsistência" na reprodução da força de trabalho e, desta maneira, do próprio "setor capitalista". Daí também o nível técnico relativamente atrasado do "setor de subsistência", devido a essa articulação subordinada ao "setor capitalista", ou, em outras palavras: daí o desenvolvimento necessariamente desigual das forças produtivas na agricultura, ao longo de culturas de exportação ("culturas de ricos") / culturas de alimentos ("culturas de pobres").[67] Este aspecto estrutural, historicamente constituído, da produção agrícola brasileira, tem provavelmente relevância para a discussão atual do "problema

[66] Para uma discussão mais completa deste ponto, seria necessário incorporar à análise as formas de pequena produção independente, fora das *plantations*, que certamente constituem o segmento mais importante do "setor de subsistência", na tradição dualista. Como foi dito antes (ver nota de rodapé 37), deixou-se fora deste trabalho a questão das implicações da produção de subsistência *dentro* das *plantations* sobre as condições de mercado desta pequena produção alimentar *fora* das *plantations*, e consequentemente também sobre o desenvolvimento desigual das forças produtivas no setor agrícola em seu conjunto. Usando dados de amostra relativos ao ano agrícola de 1971/72, a estrutura formada pela articulação pequena produção/produção capitalista, na região cacaueira da Bahia, é analisada em G. C. de Rezende, "Produção, Emprego e Estrutura Agrária na Região Cacaueira da Bahia", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 8, n.º 1 (abril de 1978), pp. 83-116 (publicado também em inglês em *Brazilian Economic Studies*, n.º 4, pp. 141-172). Para a análise com dados do Censo Agrícola de 1970, para o Nordeste como um todo, ver G. C. de Rezende, "Estrutura Agrária, Produção e Emprego no Nordeste", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 1 (abril de 1979), pp. 33-82.

[67] Como colocado de modo feliz por Andre Corten, "Valor de la Fuerza de Trabajo y Formas de Proletarización", *in Revista Latinoamericana de Sociologia* (Nueva Época), n.º 1 (1974), p. 46, "... as condições materiais de produção dos *bens de subsistência* estão relacionadas às condições sociais de inserção de *camponeses e trabalhadores* no processo de produção".

da produção de alimentos", que se expressa na taxa de crescimento negativa (2% ao ano no período 1969/76) da produção de culturas como as do feijão e da mandioca.[68]

Quanto à inadequação da "parábola" neoclássica,[69] torna-se claro, especialmente no tocante ao café, *como* e *porquê* a razão trabalho/terra, que caracterizou ao longo da história o setor agrícola brasileiro, tem sido irrelevante no que interessa aos salários reais e ao nível técnico, não obstante o que se poderia ter esperado na base dessa parábola.[70] O ponto básico aqui é que independentemente da relação quantitativa (disponibilidade relativa) entre a terra e a mão-de-obra, enquanto fatores de produção (em sua *forma natural*, por assim dizer), o que tem sido crucial é a *forma social* assumida pelo

68 Ver José Roberto M. de Barros e Douglas H. Graham, "A Agricultura Brasileira e o Problema da Produção de Alimentos", *in Pesquisa e Planejamento Econômico,* vol. 8, n.º 3 (dezembro de 1978), pp. 695-726. Ver, também, F. B. Homem de Melo, "Políticas de Desenvolvimento Agrícola no Brasil", *in* J. Sayad (org.), *Resenhas de Economia Brasileira* (São Paulo: ANPEC, 1979).

69 O paradigma da "parábola" neoclássica é aquele colocado em questão no recente debate sobre a teoria do capital. Ver, por exemplo, Donald J. Harris, "Um *Post-Mortem* à 'Parábola' Neoclássica", *in Pesquisa e Planejamento Econômico,* vol. 4, n.º 3 (dezembro de 1974), pp. 563-600, e, do mesmo autor, *Capital Accumulation and Income Distribution* (Stanford: Stanford University Press, 1978), Cap. 9. A designação de "parábola", como se sabe, é devida a Samuelson, em artigos hoje famosos. Cf. P. A. Samuelson, "Parable and Realism in Capital Theory: The Surrogate Production Function", *in Review of Economic Studies* (junho de 1962), pp. 193-206, e 'A Summing Up", *in Quarterly Journal of Economics* (novembro de 1966), pp. 568-583.

70 Essa inadequação da parábola neoclássica foi implicitamente proposta por Leff, ao afirmar que: "Os mecanismos institucionais empregados para permitir baixos custos de mão-de-obra e controlar o acesso à terra se combinaram para impedir que as dotações 'reais' dos fatores induzissem uma forma de exploração agrícola de alta produtividade do trabalho". Ver N. H. Leff, "Economic Retardation in Nineteenth Century Brazil", *in The Economic History Review,* vol. 25, n.º 3 (agosto de 1972), p. 506. Por isso, diz Leff (p. 491): "Em uma perspectiva comparativa, a experiência brasileira sugere como foi relativamente secundária *per se* a abundância de terra no desenvolvimento econômico dos Estados Unidos". Refira-se, de passagem, à "hipótese de inovação induzida" (Hayami e Ruttan), que se funda, precisamente, na relação terra/mão-de-obra, e por isso tem sua pretensão de generalidade fortemente negada pela experiência histórica brasileira. Ver Y. Hayami e V. W. Ruttan, *Agricultural Development: An International Perspective* (Baltimore e Londres: The John Hopkins Press, 1971).

trabalho e pela terra.[71] Erraria inteiramente o alvo, por exemplo, tentar analisar de que maneira se estabelecia um preço para o trabalho, no período escravista, com abstração da relação escravo/senhor – uma relação no mundo de *homens* (e, conseqüentemente, também no mundo da história), e não no mundo de *coisas* (no mundo natural), ao qual pertence a razão terra/trabalho. Tampouco pode a falta de alternativas ao trabalho na plantação transformar-se em atributo inerente do trabalho ofertado pelo colono ou morador. Ao contrário, trata-se de um caráter historicamente relativo (ou social), inteiramente estranho à forma natural desse trabalho.

Esta discussão permite-nos propor ser também inadequado interpretar a inserção do Brasil na economia internacional, no século XIX, como refletindo uma alocação "mais eficiente" da dotação *dada* de recursos em face de crescentes oportunidades de comércio, conforme a teoria neoclássica (Heckscher-Ohlin) de comércio internacional. Nesta conexão, como resultado de seu estudo da experiência geral dos "países subdesenvolvidos tropicais", exigiu Myint que "fosse suspensa a abordagem Heckscher-Ohlin em termos de 'dotações originais de fatores'."[72]

(*Originais recebidos em agosto de 1979. Revistos em dezembro de 1979.*)

[71] A *forma social* (ou *histórica*) de um fator de produção é contraposta, de maneira sistemática, à sua *forma natural* (ou *material-técnica*), em I. I. Rubin, *Essays on Marx's Theory of Value* (Detroit: Black and Red, 1972), esp. Caps. 2 e 5.

[72] H. Myint, "The Gains from International Trade and the Backward Countries", *in Review of Economics Studies*, vol. 22 (1955), p. 136. É interessante, neste contexto, referir também a conclusão de outro estudo, segundo o qual, "do século dezesseis até a depressão dos 30, a operação da maioria das atividades exportadoras, fora as lavouras de camponeses, dependia da oferta de mão-de-obra que migrava internacionalmente." Ver J. V. Levin, *The Export Economies* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1960), p. 143.

Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação *

RICARDO LIMA **

Apresenta-se neste trabalho inicialmente um apanhado da literatura crítica sobre a teoria do capital humano que precedeu o surgimento da teoria da segmentação. Em seguida, a partir da ilustração gráfica da divergência fundamental entre essas teorias, faz-se uma exposição dos pontos de vista de três correntes associadas à teoria da segmentação, de acordo com as idéias expressas nas obras seminais das principais vertentes da literatura relacionada à segmentação do mercado de trabalho. Abordam-se, também, as conseqüências da aplicação dessas teorias ao estudo da distribuição pessoal da renda e conclui-se com um exercício econométrico em que a probit analysis *é aplicada para encontrar indicações de dualidade e de relativa imobilidade entre diferentes segmentos do mercado de trabalho.*

1 — Introdução

A teoria econômica, particularmente a microeconomia, tradicionalmente viu a determinação de salários da mesma maneira que a determinação do preço de qualquer outro bem, isto é, o salário — preço a que se contrata mão-de-obra — é determinado pela interação da oferta e da demanda de trabalho. Naturalmente, isto pressupunha a homogeneidade da mão-de-obra considerada. Porém, pelo menos no plano micro, este pressuposto não trazia grandes difi-

* Este artigo é uma versão ligeiramente modificada de outro trabalho do autor: "Capital Humano e Segmentação no Mercado de Trabalho", apresentado no III Encontro Anual da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC). Agradecimentos são devidos principalmente a Henry Levin e Martin Carnoy, da Universidade de Stanford, e a Paolo Zaghen, Andrea Calabi e Andras Uthoff, que merecem crédito pelas eventuais virtudes que este estudo possa ter, sem serem responsáveis, no entanto, pelos erros e imperfeições ainda remanescentes.

** Do Departamento de Economia da UnB.

culdades, ou seja, não criava complicações maiores que as derivadas do fato de que a maioria dos bens e serviços (que têm seus preços determinados através de modelos simples de oferta e demanda) também é composta de itens que não são absolutamente homogêneos. Contudo, o problema se agrava quando modelos macroeconômicos são considerados. Apesar disso, os modelos macroeconômicos dos economistas clássicos, inspirados em modelos micro, através de agregações convenientes (embora não necessariamente corretas), e deixando de lado o problema da heterogeneidade da mão-de-obra, sempre consideraram a determinação dos salários como resultado da interação de uma curva de demanda agregada (derivada de uma função de produção agregada e da hipótese de maximização do lucro na concorrência perfeita) e de uma curva de oferta, também agregada, de mão-de-obra.

Embora, pela mera observação casual, se pudesse constatar a evidente existência de disparidades salariais, os economistas clássicos, e seus seguidores mais recentes, contentavam-se com uma ligeira explicação sobre a existência de mão-de-obra de diferentes *qualidades* e davam por superado o problema da heterogeneidade, reduzindo, assim, uma questão extremamente complexa ao mero encontro de duas curvas razoavelmente bem comportadas.

E assim foi até pouco mais de uma década atrás, quando a emergência da teoria do capital humano se constituiu no mel que caiu na sopa dos neoclássicos no que se refere à determinação de salários.[1] Desde então, podia-se dizer algo mais sobre as diferentes qualidades de mão-de-obra e explicar melhor os diferenciais de salá-

[1] Naturalmente, seria uma injustiça não mencionar aqui o posicionamento atípico de institucionalistas como Kerr e Dunlop, que nos anos 50 e 60 propunham caminhos alternativos para o estudo das questões de mercado de trabalho, caminhos esses que, anos depois, passada a avalancha de produção na linha do capital humano, constituíram-se nas picadas iniciais por onde enveredaram os formuladores da teoria da segmentação. Ver Clark Kerr, "The Balkanization of Labor Markets", *in* E. Bakke e P. Hauser (eds.), *Labor Mobility and Economic Opportunity* (Nova York: MIT Press, 1954), pp. 92-110 e John Dunlop, "The Task of Contemporary Wage Theory", *in* John Dunlop (ed.), *The Theory of Wage Determination* (Nova York: St. Martin's Press, 1966), pp. 3-27. Este último (pp. 12-13) afirma: "Não se pode deixar de mencionar o fato de que os especialistas em salários e mercado de trabalho sentem-se extremamente insa-

rios. Diferentes pessoas incorporam diferentes quantidades de capital — capital humano. Este capital é fruto de investimento, especialmente em educação, e este investimento é resultado de decisões racionais que envolvem a comparação de taxas de retorno e taxas de juros de mercado, como qualquer outro investimento. Na medida em que o investimento em capital humano é realizado sobretudo em educação (muito particularmente em educação formal), as diferenças de qualidade de mão-de-obra são vistas principalmente como diferenças em habilidade cognitiva. De maneira um tanto quanto obscura, estabelece-se uma relação direta envolvendo habilidade cognitiva (ou, o que dá no mesmo no contexto desta teoria, capital humano) e produtividade da mão-de-obra.

Estabelecida esta relação, torna-se possível dizer que a uma dada distribuição de habilidade cognitiva deve corresponder uma distribuição semelhante de salários. Basta, para isso, que o mercado de trabalho funcione nos moldes neoclássicos, isto é, remunerando os fatores de acordo com sua produtividade marginal. Resolveu-se, então, de uma só tacada, o problema da determinação de salários e a questão de sua distribuição numa situação em que a mão-de-obra não é homogênea.

A visão da distribuição de salários como uma imagem reflexa da distribuição de habilidade cognitiva leva naturalmente os adeptos dessa teoria à consideração do mercado de trabalho como sendo *contínuo*. Isto resulta, em parte, da razoável suposição de que a distribuição de habilidade cognitiva dos indivíduos é contínua e, em parte, da suposição também razoável de que esta distribuição é unimodal. Daí não se pensar na possibilidade da distribuição de salários ser plurimodal (ou bimodal) e não se cogitar da possibilidade de o mercado de trabalho ser *descontínuo, segmentado* (ou *dual*).

A idéia de um mercado de trabalho contínuo, associada à convicção de que existe uma relação direta entre habilidade cognitiva e

tisfeitos com a teoria convencional herdada... Esta insatisfação é derivada em parte de se esperar demasiado de qualquer análise teórica, em parte de uma ausência de aplicação da maioria das análises teóricas avançadas... e em certa medida *pela própria inadequação da análise teórica*". (Tradução e grifos nossos.)

produtividade, leva os adeptos da teoria do capital humano a acreditarem que os acréscimos na educação de indivíduos correspondem, em média, a aumentos nos seus salários. Educação constitui, assim, o grande instrumento que dá oportunidade de mobilidade ocupacional (e talvez social), quer intergeracional, quer intrageracional. Freqüentemente, perfis de educação-renda são utilizados para comprovar esse "fato". A idéia de continuidade do mercado de trabalho impede que se pense na existência de possíveis barreiras à mobilidade: aumentando-se a habilidade cognitiva de um indivíduo, via educação formal ou treinamento, não há por que este indivíduo deixe de alcançar rendas mais altas através de aumentos salariais em um dado emprego ou, mais freqüentemente, através de mudança para outro emprego ou tipo de tarefa.

A partir principalmente do fim da década de 60 e do início da de 70, a intensidade das críticas à teoria do capital humano cresceu bastante, embora sem que daí surgisse uma teoria alternativa. Tratava-se de reparar alguns aspectos mais frágeis ou de contestar certas premissas da teoria. Porém, nos últimos 10 anos, o corpo de uma nova teoria — a teoria do mercado dual (ou segmentado) de trabalho — tem-se desenvolvido, com vigor crescente, e estabelecido uma maneira alternativa de explicar a determinação de salários e a mobilidade ocupacional.

A finalidade deste trabalho é apresentar um apanhado ligeiro da literatura relacionada à teoria do capital humano, apontar as críticas mais relevantes que lhe foram feitas ainda nos anos 60 e apresentar uma resenha, também curta, da literatura relacionada às proposições iniciais de uma teoria alternativa à do capital humano: a teoria da segmentação do mercado de trabalho. Os objetivos *marcadamente didáticos* deste estudo limitam a abordagem às obras iniciais dessa nova corrente teórica e exclusivamente à literatura americana, além de excluir, de um lado, opiniões que o autor formou com o correr do debate que se seguiu e, de outro, a própria apresentação deste mesmo debate que restrições de espaço fazem com que fuja do escopo do que aqui se apresenta.[2] Essas questões, e a

[2] Ao leitor interessado no assunto, sugere-se consultar alguns dos seguintes trabalhos que abordam o tema sob os mais variados ângulos: M. Wachter,

consideração da literatura brasileira e latino-americana que se tem desenvolvido em torno do tema, ficam para outros trabalhos a serem desenvolvidos oportunamente com a finalidade de servirem, como este, para uma introdução ao estudo de disciplinas como a economia do trabalho e da educação.[3] Cabe, ainda, alertar para o fato de que outros limites estão implícitos no que aqui é apresentado: a possível aplicação do que ora se apresenta restringe-se basicamente a problemas relacionados com o mercado de trabalho urbano, organizado de modo capitalista, e adequa-se muito mais ao industrial que ao terciário, ainda que a organização do mercado de trabalho no terciário moderno possa ser objeto de análise com as categorias aqui abordadas.

Neste artigo, ainda se esboça uma análise preliminar das conseqüências de se aplicar as teorias aqui discutidas para estudar problemas concretos como o da distribuição pessoal da renda.[4] Fina-

"Primary and Secondary Labor Market: A Critique of the Dual Approach", *in Brookings Papers on Economic Activity,* vol. 3, n.º 2 (1974), pp. 637-680; M. Blaug, "The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey", *in Journal of Economic Literature,* vol. 14, n.º 3 (setembro de 1976), pp. 827-855; G. Cain, "The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey", *in Journal of Economic Literature,* vol. 15, n.º 4 (dezembro de 1976), pp. 1.215-1.257; M. Carnoy, "Segmented Labor Markets: A Review of the Theoretical and Empirical Literature and Its Implications for Educational Planning", IIEP/S44/3-Prov. (Paris: International Institute for Educational Planning, fevereiro de 1978); A. Kalleberg e A. Sørensen, "The Sociology of Labor Markets", Discussion Papers n.º 509-78 (Madison: Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin, julho de 1978); S. Bowles e H. Gintis, "The Marxian Theory of Value and Heterogeneous Labour: A Critique and Reformulation", *in Cambridge Journal of Economics,* vol. 1 (1977), pp. 173-192; e J. Rubery, "Structured Labour Markets, Worker Organization and Low Pay", *in Cambridge Journal of Economics,* vol. 2 (1978), pp. 17-36.

[3] Um estudo que faz referência a alguns artigos relacionados a essa literatura, e que se constitui numa importante contribuição no sentido de deslindar a confusão conceitual que ainda impera nos trabalhos que tratam de mercados informais, duais, segmentados, etc., é o de P. Vieira da Cunha, "A Organização dos Mercados de Trabalho: Três Conceitos Alternativos", *in Revista de Administração de Empresas,* vol. 19, n.º 1 (janeiro/março de 1979), pp. 29-46.

[4] Exemplos de utilização da teoria de segmentação, especialmente do conceito de mercados internos de trabalho, na consideração de questões ligadas à distribuição funcional da renda no Brasil, são encontrados em R. Macedo, "Distribuição Funcional na Indústria de Transformação — Aspectos da Participação

liza-se, apresentando um exercício econométrico em que se aplica a *probit analysis* para encontrar indicações sobre: a) a existência de dualidade no mercado de trabalho; e b) a existência de relativa imobilidade entre seus diferentes segmentos. Utilizam-se também *earning functions* e o conhecido *Chow test* para estudar se os trabalhadores em um dado segmento do mercado provêm de uma única ou de diferentes estruturas (de um mercado único — contínuo — ou de diferentes mercados: de um mercado segmentado ou dual).

Embora a teoria da segmentação do mercado de trabalho esteja ainda engatinhando e *tenha sua origem ligada a estruturas institucionais bastante diferentes daquelas de países subdesenvolvidos*, julgamos oportuno que ela seja considerada e discutida com cuidado (e testada e adaptada para o caso de países em desenvolvimento), numa hora em que aplicações indiscriminadas da teoria do capital humano geram convicções — em autoridades governamentais, em professores, no público em geral — que levam à implantação de políticas (educacionais, salariais, de emprego, etc.) que podem estar fundamentalmente erradas por se basearem em um arcabouço teórico que tem pouco a ver com o real funcionamento do mercado de trabalho.

2 — Capital humano e teoria econômica

Embora o conceito de capital humano tenha uma longa história, apenas recentemente maior esforço tem sido feito para integrá-lo na teoria econômica, a começar principalmente pelos trabalhos de T. Schultz e de Gary Becker.[5] A preocupação cada vez maior com

do Trabalho", tese de livre-docência inédita (São Paulo: FEA USP, 1977), e no artigo de Claudio M. Considera, "Estrutura e Evolução dos Lucros e dos Salários na Indústria de Transformação", também publicado neste número de *Pesquisa e Planejamento Econômico.*

[5] Ver os seguintes trabalhos de T. Schultz: "Capital Formation by Education", *in Journal of Political Economy* (dezembro de 1960), "Investment in Human Capital", *in American Economic Review* (março de 1961), e "Reflections on Investment in Man", *in Journal of Political Economy* (suplemento), n.º 5, parte

problemas de crescimento econômico e melhor distribuição da renda, da década de 60, fez com que a importância da análise econômica do capital humano fosse realçada. De um lado, a melhoria do nível de especialização dos trabalhadores, o aumento das habilitações (adquiridas por treinamento, muitas vezes) de proporções crescentes da população e maior acumulação de conhecimentos (sejam científicos, gerenciais, artísticos, etc.) são reconhecidos como fatores importantíssimos para o crescimento econômico; de outro, a alteração da distribuição de capital humano parece ser o método preferido politicamente para a eliminação tanto da pobreza quanto dos grandes diferenciais de renda entre diferentes classes sociais. Até o final da década de 50, a importância do conceito de capital humano era ínfima porque o interesse por crescimento econômico era relativamente menor. Os problemas econômicos mais importantes da época eram alcançar o pleno emprego e abrandar a virulência dos ciclos econômicos. Quando a distribuição da renda era considerada, apenas transferências diretas eram discutidas e nenhuma referência era feita à redistribuição do capital humano.[6]

3 — A teoria do capital humano e alguns de seus problemas

Um dos problemas dos trabalhos na linha dos de Becker e Schultz – particularmente no livro pioneiro de Becker e no discurso que Schultz proferiu como presidente da American Economic Association em 1960[7] – é a exagerada ênfase no pressuposto de que capital humano é sempre algo produzido, isto é, algo que é o produto de

2 (outubro de 1962); e os de G. Becker: "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis", *in Journal of Political Economy* (outubro de 1962), e *Human Capital* (New York: National Bureau of Economic Research, 1964).

6 Uma discussão mais longa em torno do conceito de capital humano pode ser encontrada em Lester Thurow, *Investment in Human Capital* (Belmont: Wadsworth Publishing Co., 1970), especialmente na seção que tem por título "Human Capital as an Intellectual Concept".

7 Ver G. Becker, *Human Capital, op. cit.*, e T. Schultz, "Investment...", *op. cit.*

decisões deliberadas de investimento. Este viés, que tende a superestimar a importância de investimentos em educação, juntamente com outras hipóteses da teoria do capital humano, impede que se apontem de maneira apropriada as razões que causam diferenças nas rendas individuais, pois, dado o conjunto de premissas da teoria, a resposta é simplesmente óbvia, já que diferenças em produtividade são devidas a diferenças em investimento. Entretanto, é perfeitamente sabido que diferentes pessoas possuem não somente diferentes tipos e quantidades de capital físico, mas também diferentes tipos e quantidades de capital humano que não são resultado de educação formal (tais como certas atitudes, habilidade manual ou artística, motivação, saúde, força física, etc.). Se se concorda que capital humano compreende todas as características de uma pessoa que possam produzir um fluxo de retornos, então a tão enfatizada hipótese de que capital humano é resultado de investimento está longe de ser aceitável.[8] Um modelo alternativo ao da teoria tradicional, e que usa o conceito lato de capital humano, é desenvolvido de forma preliminar em H. Levin e Pak Wai Liu.[9]

O ponto de vista que defende que capital humano é sobretudo o resultado de investimento em educação ou em treinamento (ou, ainda, em outra forma de autovalorização por parte do indivíduo) tem como conseqüência a escolha, por parte dos que esposam esta idéia, da taxa de retorno a esses investimentos como a variável crucial na determinação do número de anos que uma pessoa vai à escola, e conseqüentemente — segundo os economistas neoclássicos — para a determinação da distribuição da renda (aqui, esta última deve ser entendida como renda do trabalho — *earnings*). O estudo teórico que tipifica tal procedimento é o artigo de Becker e Chiswick,[10]

[8] É certo que os teoristas do capital humano consideram também outras características individuais capazes de influenciar os rendimentos obtidos no mercado de trabalho. Porém, em geral, estas "outras características" se resumem em diferenças de habilidade. Becker, por exemplo, vai mais longe, afirmando ainda que habilidade e investimento em capital humano são positivamente relacionados. Ver G. Becker, "Investment...", *op. cit.*, p. 46.

[9] Ver H. Levin e Pak Wai Liu, "The Economics of Human Capital" (Palo Alto: Stanford University, 1973), mimeo.

[10] Ver Gary S. Becker e Barry Chiswick, "Education and the Distribution of Earnings", *in American Economic Review* (maio de 1966).

onde os autores definem curvas de oferta e de demanda para investimento em educação, tendo como variável principal, por trás da curva de demanda, a taxa marginal de retorno à educação. (Este modelo é considerado com mais detalhe na Seção 5, adiante.) A dispersão das curvas de demanda — e também de oferta — é determinada pela dispersão da "habilidade" das pessoas. Dada a dificuldade de se definir e medir "habilidade", fica implícito que por este termo se pretende significar algo bastante próximo de inteligência. Talvez o defeito mais sério deste modelo esteja em, ingenuamente, supor que, dado certo nível de habilidade, indivíduos tenham a liberdade de escolher a quantidade de educação a ser adquirida: eles permaneceriam na escola enquanto quisessem ou, mais corretamente, até o momento em que o retorno a um período adicional na escola fosse inferior ao de algum investimento alternativo. É difícil crer que as pessoas realmente tenham este tipo de escolha à sua disposição (além de ser necessário, para o bom funcionamento do modelo, que todos ajam racionalmente, que o mercado de fundos para investimento em educação funcione "perfeitamente", etc.). Outro defeito sério provém do fato de o modelo ser estático enquanto as taxas de retorno estão sempre mudando ao longo do tempo.[11]

Um modelo que pretende mostrar que a relevância das taxas de retorno à educação é pequena ou desprezível nas decisões de investimento em educação encontra-se num trabalho de S. Michelson.[12]

11 Para uma maneira de interpretar diferentemente a importância das taxas de retorno à educação, e para observar seus padrões de variação com o tempo, ver M. Carnoy, "Class Analysis and Investment in Human Resources: A Dynamic Model, *in Review of Radical Political Economy* (1971), e M. Carnoy e D. Marenbach, "The Returns to Schooling in the U.S., 1939-69" (Palo Alto: Stanford University, 1974), mimeo. Para uma análise exaustiva dos problemas envolvidos na avaliação de retornos à educação, ver R. Eckaus, *Estimating the Returns to Education: A Disagregated Approach* (A Technical Report Sponsored by the Carnegie Commission on Higher Education, 1973). G. Psacharopoulos, *Returns to Education: An International Comparison* (Elsevier, 1973), por outro lado, nos dá a oportunidade de ter uma idéia da ordem de grandeza da taxa de retornos à educação em 27 países.

12 Stephan Michelson, "Rational Income Decisions of Blacks and Everybody Else", *in* Martin Carnoy (ed.), *Schooling in a Corporate Society* (Nova York: David McKay Co., Inc., 1972).

Este modelo foi inspirado no fato de que, apesar das taxas de retorno dos cursos universitários serem baixas para negros americanos (homens), estes continuam a freqüentar cursos superiores. O autor argumenta que as pessoas tendem a investir em educação com a intenção de maximizar a probabilidade de alcançar um certo nível de renda, que garanta um determinado nível de consumo desejado. Mesmo em casos em que as taxas de retorno são extremamente baixas, o diferencial médio de renda correspondente a dois níveis educacionais pode ser bastante grande, e sabe-se que a probabilidade de se atingir certos níveis de renda aumenta com o nível educacional alcançado.

Passemos agora a discutir a relação entre educação e salários. A partir de 1970, principalmente, começam a florescer críticas às explanações oferecidas pela teoria do capital humano quanto à maneira como educação e salários se relacionam, e até hoje novas explicações continuam a ser oferecidas. A nosso ver, muito ainda há que se produzir nesta área porque a abundância de trabalhos recentes relacionados ao tema — embora tenha aumentado bastante a compreensão do problema — aponta mais para a necessidade de uma quantidade maior de estudos do que se aproxima da solução de conflitos entre teorias ou de algo parecido com consenso, ainda que em torno de alguns poucos fatos. Vale a pena, portanto, não só rever a explicação da teoria do capital humano como também as principais críticas que lhe são feitas.

Esta teoria parte da observação estatística de que, na medida em que o nível educacional de um indivíduo cresce (em relação a outro indivíduo ou grupo de pessoas), cresce também sua renda, para afirmar que educação aumenta a produtividade das pessoas, uma vez que, dentro da tradição neoclássica, é também suposto que os fatores são remunerados de acordo com sua produtividade marginal. Portanto, vale a pena repetir que o raciocínio da teoria do capital humano é o seguinte: a) as pessoas se educam; b) a educação tem como principal efeito mudar suas "habilidades" e conhecimentos; c) quanto mais uma pessoa estuda, maior sua habilidade cognitiva e maior sua produtividade; e d) maior produtividade permite que a pessoa perceba maiores rendas.

Há uns 10 anos, este tipo de argumento simplista começou a ser contestado, particularmente nos Estados Unidos, por conta do aparecimento, nessa época, de informações, contidas em algumas amostras, sobre "habilidade cognitiva". Esta era medida através de notas escolares (*test scores*) para diversos níveis de educação. Esperava-se que a inclusão desta variável, nas equações que procuravam "explicar" renda (ou salários) a partir de educação, permitisse uma melhor medida da contribuição devida exclusivamente à educação, já que esta variável captaria a contribuição da "habilidade" (ou o que quer que fosse que as notas dos testes medissem).

Isto equivale a substituir a equação *à la* Mincer – $Y = \alpha + \beta S + u$ (onde Y é renda, S são anos de educação e u um termo aleatório) – por uma equação que leve também em conta os resultados de testes (H) aplicados aos alunos – $Y = \alpha + \beta_1 S + \beta_2 H + u'$. Embora a expectativa fosse no sentido de se encontrar $\beta_1 < \beta$, os estudos empíricos que trataram de incluir H não verificaram, surpreendentemente, uma superestimação grande de β (a superestimação máxima encontrada foi da ordem de apenas 25%). Exemplos típicos são os estudos de Zvi Griliches, de W. Lee Hansen, Burton A. Weisbrod e William J. Scanlon e de Zvi Griliches e William M. Mason.[13]

A conclusão que se tira desses estudos é que a forte relação positiva entre renda e educação independe (ou depende muito pouco) do aumento de habilidade cognitiva dos estudantes, que, supostamente, é o que as escolas produzem. Assim estaria quebrado o elo *c* da cadeia de raciocínio antes mencionada, que dá a explicação da teoria do capital humano para a relação entre incrementos de educação e de renda.

13 Ver Zvi Griliches, "Notes on the Role of Education in Production Functions and Growth Accounting", *in* W. Hansen (ed.), *Education, Income and Human Capital* (Nova York: National Bureau of Economic Research, 1970); W. Hansen, Burton A. Weisbrod e William J. Scanlon, "Schooling and Earnings of Low Achievers", *in American Economic Review*, vol. 60 (junho de 1970); e Zvi Griliches e William M. Mason, "Education, Income and Ability", *in Journal of Political Economy*, vol. 80, n.º 3, parte II (maio/junho de 1972).

Anteriormente, embora sem informações com relação a resultados de testes, Giora Hanoch,[14] utilizando dados de uma amostra de um por mil do Censo de 1960 para os Estados Unidos, estimara uma equação do tipo $Y = \alpha + \beta_1 t + \beta_2 S + \beta_3 z + u''$ (onde t é idade, S são anos de educação e Z é um vetor representando uma ampla gama de outras características individuais). Além disso, seu trabalho estratificou a amostra utilizada segundo raça, região, sexo e idade. Mesmo assim, porém, esta tentativa de obter uma redução no estimador para o coeficiente de "educação" — através da inclusão explícita de variáveis cujas influências estavam sendo captadas por S — parece também ter sido infrutífera (talvez por só considerar características do lado da oferta de trabalho, ou por supor a existência de pleno emprego, ou ainda por utilizar equação única, etc.).

Outro conjunto de trabalhos, também do início da década de 70, tratou de mostrar que as escolas não melhoram as habilidades cognitivas dos alunos. Se se estudam funções do tipo $R_{ij} = f\ (SES_i, SR_j)$ (onde R_{ij} são resultados de testes, SES_i é *status* sócio-econômico e SR_j são recursos das escolas), além de se constatar que apenas 25% da variância são explicados, observa-se também que, enquanto o impacto de recursos escolares é muito pequeno, a importância das variáveis ligadas a *status* sócio-econômico tende a ser muito maior.

Um coeficiente de "educação" relativamente alto e que não varie muito, quer quando se incluem na equação variáveis que medem habilidade cognitiva, quer quando se inclui uma ampla gama de outras características individuais, leva os pesquisadores a especularem sobre que outra coisa as escolas produzem (além de habilidade cognitiva) que tende a influir positivamente nos rendimentos futuros dos estudantes. Daí surgem teorias que afirmam que as escolas produzem ou credenciais, ou um certo tipo de socialização, ou uma espécie de "sinal" (de persistência, determinação, etc.) para os empregadores, etc. Passamos, em seguida, a considerar algumas dessas teorias.

Estudos como os mencionados acima sugerem que, apesar de fatores relacionados com *skill* ("habilidade" cognitiva ou não) serem

[14] Giora Hanoch, "An Economic Analysis of Earnings and Schooling", *in* *The Journal of Human Resources* (1967).

importantes, eles não o são na mesma medida que vários outros ligados ao comportamento das pessoas. A partir de observações deste tipo, desenvolve-se o que se poderia chamar de "teoria da socialização". Esta teoria afirma que algumas pessoas são socializadas, sobretudo na escola, para virem a ser trabalhadores que se comportem com um alto grau de conformismo, que estejam dispostas a sempre aceitar e cumprir ordens, que cheguem com pontualiddae ao trabalho, que saibam quando falar e quando calar, quando fazer perguntas e quando não, etc. Em contraste, outras pessoas são educadas para tomar decisões, ser bastante independentes e criativas, sempre ponderar diferentes alternativas quando diante de um problema, etc.

Assim, as escolas seriam mais uma espécie de agência de socialização — preparando pessoas de diferentes origens para o desempenho de distintos papéis na vida — do que um lugar onde se desenvolveriam as habilidades cognitivas dos estudantes. Isto leva os adeptos da "teoria da socialização" a concluir que as variáveis não cognitivas associadas à experiência escolar de cada um são mais importantes que os fatores cognitivos, ou ligados a "habilidade", que o sistema educacional supostamente teria a finalidade de produzir.

Ainda outro ponto de vista, defendido principalmente por sócio-logos, afirma — na sua versão mais radical — que as escolas não servem para nada além de fornecer credenciais. Por isso podemos rotular esta posição de "credencialista". Naturalmente, há diferentes gradações para essa posição, e a maneira colocada acima é apenas uma posição extremada. Todos os credencialistas, porém, defendem que as escolas selecionam, filtram, peneiram estudantes de acordo com suas características. (Talvez fosse melhor dizer que as escolas oferecem credenciais que tornam mais simples a tarefa dos empregadores na seleção de seus empregados.) Vale a pena distinguir dois grupos principais dentro dessa corrente:

a) Aqueles que dizem que a única função das escolas é "selecionar" estudantes de acordo com o *background* familiar, *status* sócio-econômico e outras características individuais, sem que nenhuma socialização ocorra. Além disso, o sistema educacional reforçaria as características originais dos estudantes, tornando a tarefa de estratificá-los por grupos ainda mais fácil.

b) Outros afirmam que as escolas não só "selecionam" mas também socializam. O estudante seria escolhido de acordo com seu *background*, características familiares, etc., e na escola adquiriria alguma experiência e seria socializado para certo tipo de atividade futura. Experiência e socialização seriam determinadas em função das características individuais dos estudantes (principalmente *status* sócio-econômico), sendo alguns educados para serem trabalhadores, outros para serem gerentes, supervisores, etc.

A posição "credencialista" deriva da observação empírica de descontinuidades em perfis de renda exatamente nos pontos onde as credenciais são adquiridas: diploma do primário, do ginásio, do curso colegial, e assim por diante. Como se duvida que a produtividade de uma pessoa com, digamos, ginásio completo seja muito diferente da de outra que quase terminou o ginásio, conclui-se que o diferencial de renda é explicado pela credencial. Alguns racionalizam que a diferença em educação, no caso do exemplo acima, mostra que a pessoa que terminou o ginásio é mais persistente que a outra que não terminou. Este fato constituiria um importante "sinal" para o empregador, levando-o a supor que, *ceteris paribus*, uma pessoa mais persistente tem maior probabilidade de ser mais produtiva.

Interessantes trabalhos na linha credencialista são o livro de Ivar Berg e o relatório de pesquisa (realizada na Índia) de William P. Fuller.[15] Os dois autores, porém, numa tentativa de trabalhar com grupos homogêneos para poderem utilizar medidas de produtividade física dos trabalhadores, reduzem tremendamente a validade de seus resultados, já que não utilizam amostras representativas do universo que pretendem estudar.

Outro trabalho que trata da idéia de as escolas funcionarem como um mecanismo de "selecionar" estudantes é o de Paul J. Taubman

[15] Ivar Berg, *Education and Jobs: The Great Training Robbery* (Nova York: Praeger Publishers Inc., 1970), e William P. Fuller, "Education, Training and Productivity: A Study of Skilled Workers in Two Factories in South India", OET-7 (Stanford University, SIDEC, 1970).

e Terence Wales.[16] Este também entra na famosa discussão em torno da possível superestimação do papel da educação na determinação da renda. Porém, como os já citados anteriormente,[17] limita-se a trabalhar exclusivamente com formas reduzidas (com equação única, portanto). Mais recentes e mais interessantes, por utilizarem sistemas recursivos (ou *path analysis*), são os trabalhos de Herbert Gintis, de Samuel Bowles e de Christopher Jencks[18] (o artigo de Griliches e Mason citado anteriormente também faz uso desta técnica). Os que defendem a superioridade de sistemas recursivos em relação a formas reduzidas argumentam que, quando se trabalha com forma reduzida, trata-se de algo que nada tem a ver com a maneira como o mundo real funciona de fato: desprezam-se várias interações entre as variáveis envolvidas. Em contraste, um sistema recursivo permitiria que se identificassem os vários efeitos dessas variáveis na estrutura causal do fenômeno estudado. De fato, porém, achamos que isto não é necessariamente verdade, porque sistemas recursivos podem conter erros de especificação tão ou mais sérios que modelos restritos ao uso de formas reduzidas. Para que não se cometessem tais erros, seria necessário um grande conhecimento prévio da estrutura causal do fenômeno, além de ser necessário — em sistemas recursivos — que as variáveis sejam determinadas em uma certa ordem cronológica relativamente rígida e nem sempre plausível. (Estas últimas observações, contudo, não pretendem indicar uma *preferência* de nossa parte pela equação única. Ao contrário, estamos certos de que, no estudo da importância da "educação" na determinação da renda, sistemas de equações simultâneas

16 Paul J. Taubman e Terence J. Wales, "Higher Education, Mental Ability and Screening", *in Journal of Political Economy*, vol. 81, n.º 1 (janeiro/fevereiro de 1973).

17 W. Lee Hansen Burton A. Weisbrod e William J. Scanlon, *op. cit.;* Giora Hanoch, *op. cit.;* e Zvi Griliches, *op. cit.*

18 Herbert Gintis, "Education, Technology, and the Characteristics of Worker Productivity", *in American Economic Review*, vol. 61 (maio de 1971); Samuel Bowles, "Schooling and Inequality from Generation to Generation", *in Journal of Political Economy*, vol. 80, n.º 3, parte II (maio/junho de 1972); Samuel Bowles, "Understanding Unequal Economic Opportunity", *in American Economic Review* (maio de 1973); e Christopher Jencks *et alii, Inequality* (Nova York: Basic Books, 1972).

são potencialmente mais apropriados que o limitado *approach* da equação única.)

Com relação à idéia de a educação constituir-se em um "sinal" que permite que empregadores "filtrem", "selecionem" trabalhadores ao contratá-los, os trabalhos mais importantes são os de Michel Spence e de Kenneth Arrow.[19] São também interessantes os já citados de Gintis e de Paul J. Taubman e Terence Wales[20] e, ligados menos diretamente ao assunto, as contribuições de Michael J. Carter, de George Stigler e de J. Hirshleifer.[21] Os dois últimos têm a ver com o papel da "informação" em mercados de trabalho.

Dentre os trabalhos relacionados com *on-the-job training*, merecem atenção especial o trabalho já clássico de Jacob Mincer e artigos mais recentes como os de Sherwin Rosen e Morley Gunderson.[22] São também importantes nesta área os livros de Peter Doeringer e Michael Piore e de David Gordon,[23] que nos introduzem à área em que suas contribuições são maiores, ou seja, a teoria da segmentação do mercado de trabalho.

[19] Ver, Michael Spence, "Job Market Signalling", *in Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXXVII (agosto de 1973); M. Spence, *Market Signalling* (Cambridge: Harvard University Press, 1974); e Kenneth Arrow, "Higher Education as a Filter", Technical Report 71 (Institute for Mathematical Studies in The Social Sciences, Stanford University, setembro de 1972).

[20] Herbert Gintis, *op. cit.;* e P. J. Taubman e T. J. Wales, *op. cit.*

[21] Michael J. Carter, "Worker Traits and Productivity" (Stanford University, 1973), mimeo; G. Stigler, "Information in the Labor Market", *in Journal of Political Economy* (suplemento), vol. LXX (outubro de 1962); e J. Hirshleifer, "Where are we in the Theory of Information?", *in American Economic Review*, vol. LXIII, Papers and Proceedings (maio de 1973).

[22] Jacob Mincer, "On-the-Job Training: Costs, Returns, and Some Implications", *in Journal of Political Economy* (suplemento) (outubro de 1962); Sherwin Rosen, "Learning and Experience in the Labor Market", *in Journal of Human Resources* (1972); e Morley Gunderson, "Determinants of Individual Success in On-the-Job Training", *in The Journal of Human Resources* (1973).

[23] Peter Doeringer e Michael Piore, *Internal Labor Markets and Manpower Analysis* (Lexington, Mass.: D. C. Heath and Company, 1971) (as citações encontradas no texto referem-se a uma cópia mimeografada de maio de 1970); e David Gordon, *Theories of Poverty and Unemployment* (Lexington, Mass.: D. C. Heath and Co., 1972).

4 — Teoria do mercado dual (ou segmentado) de trabalho

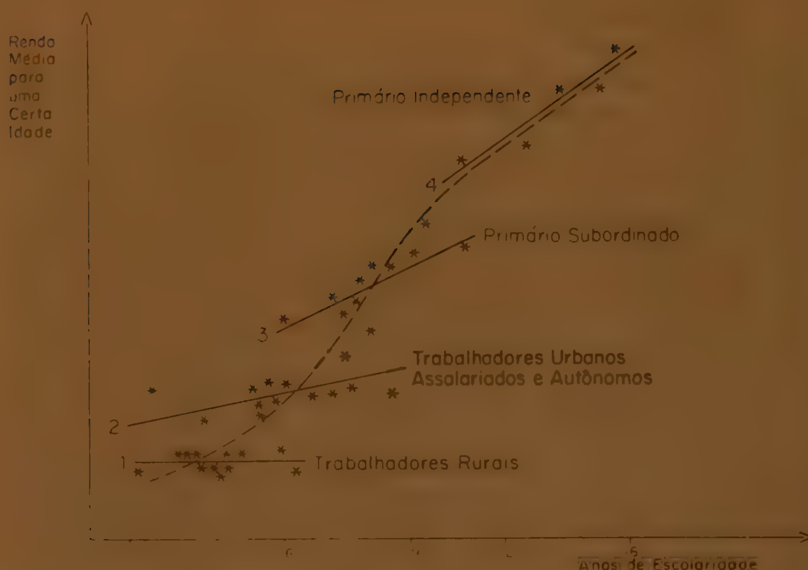
Os trabalhos publicados recentemente sobre a teoria do mercado dual (ou segmentado) de trabalho são tantos, e tão diversos os pontos de vista adotados, que talvez não seja apropriado referirmo-nos a uma teoria do mercado segmentado de trabalho: na verdade, os *approaches* teóricos utilizados por aqueles que defendem a existência de segmentação são bastante variados. Em geral, as diferenças de opinião derivam do fato de os autores enfatizarem distintas causas para o fenômeno da segmentação, dando destaque àquelas mais de acordo com suas convicções ideológicas e observações empíricas. Parece-nos, porém, que as principais linhas do pensamento dualista são antes complementares que concorrentes.[24]

Antes de definirmos as características dos segmentos que vamos considerar e antes de discutirmos os diferentes *approaches* da teoria de segmentação, vale a pena tentar mostrar graficamente qual é a divergência fundamental entre as teorias do capital humano e do mercado segmentado de trabalho. Para isto, apresentamos a seguir um gráfico que permite comparar os resultados da aplicação de cada uma das teorias.

O Gráfico 1 mostra que a mera aplicação do método dos mínimos quadrados leva-nos a concluir que a níveis mais altos de educação correspondem níveis mais altos de renda (linha tracejada). O que a regressão não mostra é o fato de que as observações não provêm da mesma estrutura.[25] A hipótese da teoria do mercado segmentado

[24] O que se segue, nesta seção, é baseado em Andrea Calabi, Ricardo Lima, Andras Uthoff e Paolo Zaghen, "Dual Labor Market in Latin America: An Empirical Test" (Stanford University, 1974), mimeo (esta referência diz respeito à forma original do *paper* de quase 200 páginas; uma versão resumida — 66 páginas — foi apresentada em seminário do Departamento de Economia de Berkeley em novembro daquele ano e os autores dispõem de cópias; agradecimentos especiais são devidos a Andrea Calabi pelo excelente apanhado da literatura sobre segmentação, apresentado na primeira parte daquele trabalho).

[25] Se as observações provêm da mesma estrutura (no caso, do mesmo mercado) ou não, pode ser testado através do teste de Chow. Ver G. Chow, "Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions", *in Econometrica*, vol. 28, n.º 3 (1960).



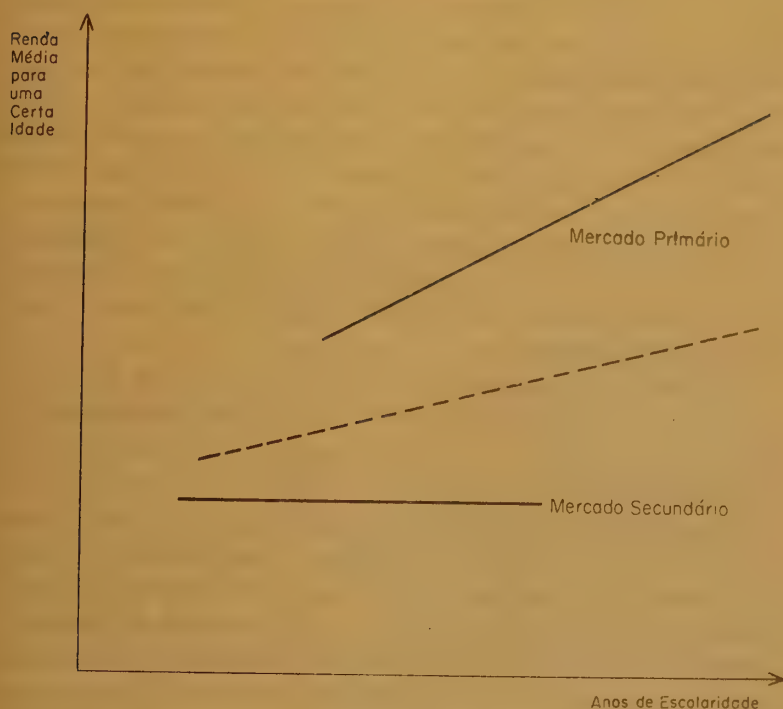
de trabalho é justamente esta, isto é, se os trabalhadores fossem estratificados de acordo com a classificação indicada em frente às linhas cheias (1), (2), (3) e (4), estas seriam encontradas, e não a linha tracejada. É interessante observar que os dois resultados podem ser obtidos dos mesmos dados.

Para simplificar, falemos apenas em dois mercados: o primário, representado pelas linhas (3) e (4), e o secundário, indicado pelas linhas (1) e (2). (A classificação adotada no Gráfico 1 é apenas ilustrativa, embora, segundo M. Carnoy, talvez possa representar uma situação próxima do que ocorre nos Estados Unidos.)

É fácil observar, no Gráfico 2, que não se pode mais dizer, depois de considerar dois mercados distintos, que inequivocamente a renda cresce com a educação. Isto acontece em um dos mercados — o primário — mas não no outro — o secundário. No caso deste último, o papel da educação na determinação do rendimento do trabalho é mínimo, senão nulo.

Em seguida, passamos a definir melhor o que a literatura denomina mercado primário e mercado secundário de trabalho.

Gráfico 2



O mercado *primário* é caracterizado por hábitos de trabalho e empregos estáveis, salários relativamente altos, produtividade alta, progresso técnico, pela existência de canais de promoção dentro das próprias firmas, pelo oferecimento de treinamento no próprio trabalho (*on-the-job training*), promoção por antiguidade, etc. É comum que os empregos neste mercado estejam associados a firmas grandes, às vezes oligopolistas, com alta relação capital/produto.

O mercado *secundário* é caracterizado por alta rotatividade da mão-de-obra,[26] salários relativamente baixos, más condições de trabalho, baixa produtividade, estagnação tecnológica e níveis rela-

26 As freqüentes mudanças de emprego, por parte dos trabalhadores, não são causadas pela atração exercida por salários mais altos; ao contrário, às mudanças de emprego não corresponde melhoria salarial.

tivamente altos de desemprego. Empregos neste mercado exigem (e propiciam) pouco treinamento (do tipo geral), as oportunidades de aprendizagem no trabalho são virtualmente nulas e apenas um mínimo de qualificação é necessário. Os trabalhadores têm oportunidade mínima de aumentarem sua renda por promoção, e em geral não são organizados em sindicatos. É característica a falta de hábitos dos trabalhadores com trabalho estável. Os empregos secundários acham-se concentrados em pequenas firmas competitivas, que operam em mercados restritos e de demanda instável, que enfrentam ausência quase total de acesso ao capital, que não geram lucros suficientes para promoverem programas de qualificação de mão-de-obra e aquisição de tecnologia moderna.

Três grupos principais de autores — três correntes teóricas — identificam diferentes causas para o processo de segmentação, que culmina com a divisão do mercado de trabalho nos dois segmentos caracterizados acima.

Comecemos pelos trabalhos de Doeringer e Piore.[27] Esses autores assumem uma posição que dá especial realce para algo que poderíamos chamar de "ajuste alocativo"[28] como principal determinante da segmentação. Os empregadores estão sempre dispostos a oferecer empregos que exijam diferentes níveis de treinamento e que tenham distintos custos associados a *turnover*. Esta é uma maneira de ganhar em eficiência através da manutenção de uma diversificada equipe de trabalhadores, plenamente *capaz de adaptar os níveis de produção aos níveis de demanda a serem satisfeitos*. Eles oferecerão *diferentes condições internas de trabalho* com respeito à segurança no emprego, treinamento, salários, etc., de acordo com as distintas con-

[27] Especialmente, Peter Doeringer e Michael Piore, *op. cit.*; M. Piore, "Public and Private Responsabilities in On-the-Job Training of Disadvantaged Workers", *Working Paper n.º 23* (MIT Economics Department, junho de 1968); M. Piore, "On-the-Job Training in the Dual Labor Market", *in* Arnold Weber *et alii*, *Public-Private Manpower Policies* (Madison, Wis.: Industrial Relations Research Association, 1969); e M. Piore, "The Dual Labor Market: Theory and Implications", *in* D. M. Gordon (ed.), *Problems in Political Economy: An Urban Perspective* (Lexington, Mass.: D. C. Heath and Co., 1971).

[28] Esta expressão tem a ver com cálculos de custo e benefício que tanto empregados como empregadores fazem para decidir se vale ou não a pena participar em treinamento ou oferecer programas de treinamento, respectivamente.

dições de mercado que suas próprias firmas enfrentem. Firmas com demanda estável não desejarão mudar nem o nível nem a composição de sua mão-de-obra ótima e, portanto, oferecerão boas condições internas de trabalho, enquanto que firmas cujos níveis de demanda costumam ser instáveis estarão dispostas a alterar tanto o nível quanto a composição de sua mão-de-obra ao sabor das flutuações da demanda. Estas, via de regra, oferecerão empregos secundários instáveis.

Empregos com características distintas são associados a diferentes pessoas. Características de indivíduos, como raça, sexo, *background* social, anos de escolarização, experiência no emprego, experiência na firma, etc., irão determinar sua gama de oportunidade de trabalho. Sua alocação em um emprego, por sua vez, irá condicionar a evolução futura de suas características pessoais.

"Interesses velados" de grupos parecem ter um importante papel na criação de uma estrutura dual de mercado. Os indivíduos moldam suas formas de comportamento e pensamento no ambiente de trabalho: características "secundárias" são "aprendidas", tornam-se habituais. Trabalhando em condições de emprego intermitentes e erráticas, o trabalhador tende a perder hábitos de regularidade e pontualidade; atrasos e faltas são aceitos com naturalidade pelos empregadores do mercado secundário, que assim incentivam a participação instável dos trabalhadores neste mercado. As características dos trabalhadores que o emprego no mercado secundário molda aumentam o hiato entre emprego secundário e emprego primário, uma vez que elas são incompatíveis com o emprego no mercado de trabalho primário. Mais ainda, os hábitos engendrados no trabalho são reproduzidos em casa: o sistema é tal que, uma vez que o trabalhador esteja no secundário, tanto ele quanto seus herdeiros têm uma probabilidade altíssima de estarem para sempre "amarrados" àquele segmento. A filtragem discriminatória de trabalhadores tende, portanto, a perpetuar, através de gerações, o comportamento típico do mercado de trabalho secundário.

Para Doeringer e Piore, portanto, são as características pessoais dos trabalhadores que determinam o tipo de mercado em que eles serão alocados. Além disso, esses autores atribuem um grande peso para o potencial que treinamento e participação em mercados inter-

nos representam para a obtenção de melhores rendas e mobilidade ocupacional. É fácil ver que, dados os hábitos e as características dos trabalhadores que caem no secundário, dificilmente estes virão a ter acesso a treinamento ou a participar de mercados internos, pois, a menos que os trabalhadores associem um valor bastante alto à estabilidade no emprego e, ao mesmo tempo, os empregadores vejam o custo de reduzir a rotatividade como sendo baixo (e nenhuma das duas coisas é típica do secundário), os retornos esperados de programas de treinamento serão pequenos e nem trabalhadores nem empregadores estarão interessados em se engajar em tais atividades.

Em suma, Doeringer e Piore, ao darem tanta importância às características pessoais e ao comportamento dos trabalhadores, enfatizam uma dimensão da estratificação do mercado de trabalho baseada no *"lado da oferta" de mão-de-obra.*

Um enfoque diferente é encontrado num conjunto de trabalhos de Barry Bluestone, de Bennet Harrison e de Thomas Vietorisz.[29] A preocupação aqui é com o comportamento da estrutura industrial: focalizam-se as características dos empregos, das firmas que os oferecem e a interação entre eles. Em uma maneira representativa do modo de pensar desse grupo de autores, Harrison[30] sugere uma mudança de ênfase que deixe de lado a preocupação com os defeitos dos trabalhadores do secundário para dar mais atenção aos defeitos do sistema de mercado, que cerceia os mais pobres na realização de suas potencialidades. *São realçadas as características de demanda de mão-de-obra* que podem ser responsáveis pela segmentação.

[29] Barry Bluestone, "Low Wage Industries and the Working Poor", *in Poverty and Human Resources Abstracts* (março-abril de 1968); B. Bluestone, "The Tripartite Economy: Labor Markets and Working Poor", *in Poverty and Human Resources* (julho-agosto de 1970); B. Harrison, "Education and Underemployment in the Urban Ghetto", *in* D. M. Gordon (ed.), *op. cit.*; B. Harrison, *Education, Training and the Urban Ghetto* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1972); Thomas Vietorisz e Bennet Harrison, *The Economic Development of Harlem* (Nova York: Praeger Publishers Inc., 1970); e T. Vietorisz e B. Harrison, "Labor Market Segmentation: Positive Feedback and Divergent Development", *in American Economic Review*, vol. LXIII, n.º 2 (maio de 1973).

[30] B. Harrison, *Education, Training..., op. cit.*

Sam Rozemberg[31] explica que "Bluestone e Harrison separam a economia em um 'centro' oligopolista e uma 'periferia' competitiva. As firmas do 'centro' são caracterizadas por alta produtividade, grandes lucros, utilização intensa de capital, grande incidência de traços monopolistas e um alto grau de sindicalização. Por sua vez, as firmas 'periféricas' — concentradas na agricultura, em indústrias de bens não-duráveis, em comercialização final e em serviços 'subprofissionais' — caracterizam-se por serem pequenas, utilizarem processos produtivos intensivos em mão-de-obra, terem lucros modestos, baixa produtividade, intensa competição no mercado de seus produtos e ausência de sindicalização de seus empregados". (Tradução nossa.) O centro oligopolista seria caracterizado por progresso técnico, enquanto as firmas da "periferia" sofreriam de estagnação tecnológica.

Harrison e Vietorisz afirmam que o dualismo tecnológico, resultante da concentração capitalista, reforça grandemente a segmentação do mercado de trabalho. O que eles chamam de *feedback* positivo[32] do ciclo de produção técnica (ver o Gráfico 4, a seguir, e comparar com o *feedback* negativo do Gráfico 3) é um dos principais responsáveis pela segmentação do mercado de trabalho. Ao invés de se ter um *comportamento convergente*, em situações em que há diferencial de salário, pela atuação de um *feedback* negativo do ciclo técnico de produção (como no Gráfico 3, que ilustra a posição neoclássica), tem-se em funcionamento um mecanismo de *feedback* positivo, que é a base de um *desenvolvimento divergente* e da segmentação do mercado de trabalho.[33]

Uma explicação parcial para a alta produtividade da mão-de-obra nos empregos primários é fundamentada na seguinte *rationale*: as firmas do "centro" têm elementos monopolistas que lhes permitem atingir alta lucratividade; isto, por sua vez, lhes permite investir

31 S. Rozemberg, "The Dual Labor Market; Its Existence and Consequences". tese de doutoramento inédita (Berkeley: University of California, 1975).

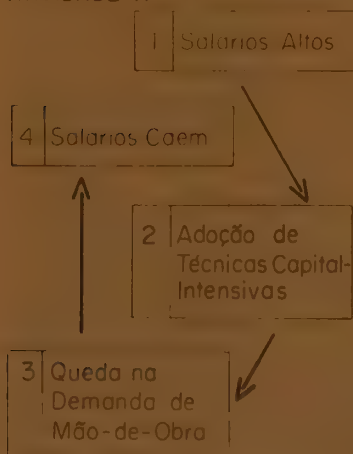
32 O *feedback* positivo é assim definido pelos autores: *"Positive feedback arises when the induced effect — after completion of the cycle — has the same sign as the original effects and thus reinforces it"*. Ver T. Vietorisz e B. Harrison, "Labor Market...", *op. cit.*, p. 369.

33 Os Gráficos 3 e 4 são reproduzidos, com adaptações, de T. Vietorisz e B. Harrison, "Labor Market...", *op. cit.*, p. 368.

Gráfico 3

CICLO TÉCNICO DA PRODUÇÃO (FEEDBACK NEGATIVO)- DESENVOLVIMENTO CONVERGENTE

Modelo Neoclássico



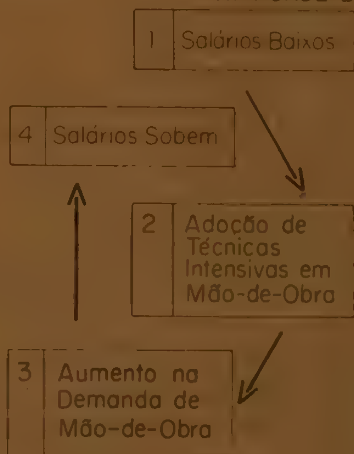
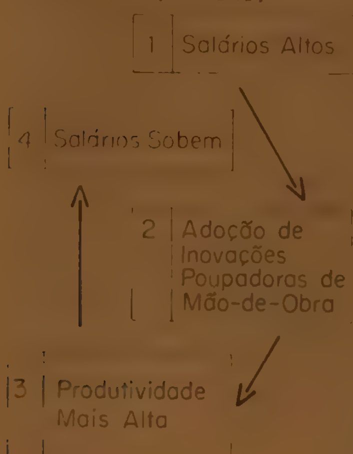
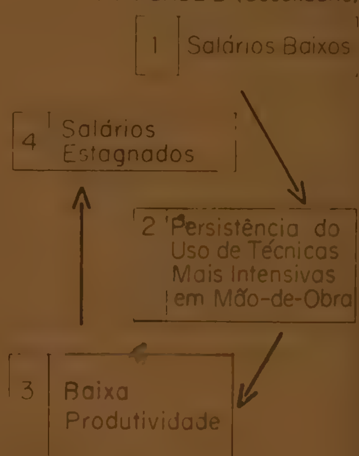


Gráfico 4

CICLO TÉCNICO DA PRODUÇÃO (FEEDBACK POSITIVO)- DESENVOLVIMENTO DIVERGENTE

Modelo Dual





em equipamento moderno, em estruturas administrativas ligadas à seleção-promoção de empregados, e no "capital humano" destes.

A alta produtividade da mão-de-obra das firmas do "centro" é então atribuída não somente à qualificação e características da personalidade dos seus empregados, mas também — e talvez mais fundamentalmente — ao capital moderno com o qual eles trabalham.

Em conseqüência, a segmentação do mercado de trabalho, a mobilidade ocupacional e os níveis de salários estão *direta e indiretamente* ligados a fatores institucionais que definem o poder de mercado de diferentes indústrias. *Diretamente*, porque indústrias oligopolistas podem transferir a maior parte do aumento de seus custos para os consumidores através de preços de mercado mais altos, ao passo que indústrias competitivas, de baixa lucratividade, são incapazes de absorver internamente ou transferir para o mercado qualquer aumento significante de custo derivado de salários mais altos. *Indiretamente*, porque poder de mercado determina a intensidade de capital das técnicas produtivas utilizadas e estas afetam salários através da produtividade da mão-de-obra (ver Gráfico 4, seta que vai de 2 para 3).

É importante ressaltar que, embora o *feedback* positivo (e, portanto, o desenvolvimento divergente) domine o *feedback* negativo (que leva ao desenvolvimento convergente consistente com o paradigma neoclássico), a existência deste último não só é consistente com a segmentação como é uma condição necessária para seu aparecimento, pois "segmentação" implica coesão interna *nos* segmentos tanto quanto divergência *entre* eles.[34] O *feedback* negativo é responsável por esta coesão: *dentro* dos segmentos, estes ciclos tendem a ser dominantes; a disputa salarial é intensificada, a mão-de-obra flui dos empregos que pagam mal para aqueles que pagam bem. Portanto, "*dentro* dos segmentos do mercado de trabalho a mobilidade é alta e os salários tendem a convergir".[35] O *feedback* positivo é responsável pela divergência: entre segmentos dominam estes ciclos; a disputa salarial é impedida e a mobilidade é baixa.

[34] T. Vietorisz e B. Harrison, "Labor Market...", *op. cit.*, p. 371.

[35] *Ibid.*

Vietorisz e Harrison, referindo-se a um estudo de Piore,[36] afirmam que "diferenças substanciais em educação, normas de trabalho e treinamento orientado para o emprego... surgem como o resultado do *feedback* positivo no mercado de trabalho".[37] Além disso, sua "concepção básica é que *inovações tecnológicas poupadoras de trabalho substituem o trabalho pouco qualificado tanto por bens de capital como por trabalho de qualificação mais alta.* Bens de capital de tecnologia mais avançada são complementares de mão-de-obra altamente qualificada e, portanto, um nível médio mais alto de qualificação da mão-de-obra é tanto uma exigência para a adoção de inovações poupadoras de mão-de-obra quanto uma conseqüência do avanço técnico que estas inovações representam".[38]

Como o avanço tecnológico é característico do primário, enquanto a estagnação técnica é típica do secundário, no primário haverá interesse, tanto de empregadores quanto de empregados, em investimento na qualificação (no capital humano) dos trabalhadores, e no secundário não há nem a necessidade de tais investimentos nem utilidade para eles.

Ainda outra linha de pensamento é tipificada pelos trabalhos de Michael Reich, Stephen A. Marglin, H. Gintis, Richard C. Edwards, Thomas E. Weisskopf, D. Gordon e S. Bowles.[39] Aqui, a

36 M. Piore, "Fragments of a 'Sociological' Theory of Wages", in *American Economic Review,* vol. 63, n.º 2 (maio de 1973), pp. 377-384.

37 Vietorisz e Harrison, "Labor Market...", *op. cit.,* p. 372.

38 *Ibid.*

39 Pela ordem cronológica de publicação, esses trabalhos incluem: M. Reich, "The Economics of Racism", *in* D. Gordon (ed.), *op. cit.;* S. Marglin, "What do Bosses do? The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production" (Harvard University, agosto de 1971), mimeo — também publicado parcialmente em português *in Divisão Social do Trabalho, Ciência, Técnica e Modo de Produção Capitalista* (Porto: Publicações Escorpião, Cadernos "O Homem e a Sociologia", 1974), com o título "Origens e Funções do Parcelamento de Tarefas", e, com o mesmo título, *in Revista de Administração de Empresas,* vol. 18, n.º 4 (outubro dezembro de 1978), pp. 7-23; H. Gintis, *op. cit.;* R. Edwards M. Reich e T. Weisskopf (eds.), *The Capitalism System* (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1972); D. Gordon, *op. cit.;* S. Bowles, "Unequal Education and the Reproduction of the Social Division of Labor", *in* R. Edwards, M. Reich, e T. Weisskopf (eds.), *op. cit.,* "Schooling and Inequality...", *op. cit.,* e "Understanding Unequal Economic...", *op. cit.;* S. Bowles e H. Gintis, "I. Q. in the

ênfase é colocada na existência de diferentes classes sociais e na conseqüência disto para a segmentação do mercado de trabalho; é também destacada a responsabilidade do sistema educacional na manutenção de uma relativa imobilidade ocupacional (e social) intergerações.

A adoção de novas técnicas e os desenvolvimentos divergentes que isto implica em diferentes segmentos do mercado de trabalho são vistos como resultado de um processo histórico que permite a um certo grupo o controle dos meios de produção, a determinação da taxa de acumulação do capital e a definição das participações de capital e trabalho no produto total.

O trabalho que melhor expressa este ponto de vista, considerando a experiência americana, é o artigo de Reich, Gordon e Edwards, [40] onde os autores argumentam que forças políticas e econômicas intrínsecas ao capitalismo americano, atuando endogenamente, deram origem a, e têm perpetuado, mercados segmentados de trabalho. Em seguida, apresentamos uma citação do referido artigo que sumaria, de forma bastante clara, as idéias dos autores:

> "... a segmentação surgiu à época da transição do capitalismo competitivo para o capitalismo monopolista... Durante o período de capitalismo competitivo [anterior a 1890, aproximadamente], o desenvolvimento do mercado de trabalho se orientou para uma progressiva *homogeneização* da mão-de-obra e não para a sua segmentação... O caráter proletário e homogêneo cada vez mais intenso da força de trabalho gerou tensões que se manifestaram no aparecimento dos formidáveis conflitos trabalhistas que acompanharam o emergir do capitalismo monopolista... ... o aumento progressivo do caráter nacional do movimento operário através deste período [último quartel do século XIX e primeiro do século XX] indicou uma crescente,

U. S. Class Structure", Reprint 296 (Warner Modular Publication), reprinted from *Social Policy*, vol. 3, n.os 4 e 5 (novembro/dezembro de 1972 e janeiro/fevereiro de 1973); e M. Reich, D. M. Gordon e R. C. Edwards, "A Theory of Labor Market Segmentation", *in American Economic Review*, vol. LXIII, n.º 2 (maio de 1973).

40 M. Reich, D. M. Gordon e R. C. Edwards, "A Theory of Labor...", *op. cit.*, pp. 360-361.

e amplamente difundida, oposição à hegemonia capitalista em geral... Ao mesmo tempo... organizações oligopolistas... começaram a surgir e consolidar seu poder. [Elas] se orientam para a captura do controle estratégico dos mercados do produto e dos fatores. Suas novas preocupações foram a criação e exploração do controle monopolista, mais do que o cálculo alocacional da maximização de lucros a curto prazo... As novas exigências de controle por parte do capitalismo monopolista foram ameaçadas pelas conseqüências de homogeneização e proletarização da mão-de-obra. Há ampla evidência de que as grandes organizações monopolistas estavam dolorosamente conscientes do caráter potencialmente revolucionário destes movimentos... A análise histórica .. sugere que, para enfrentar esta ameaça, os empregadores, ativa e conscientemente, promoveram a segmentação do mercado de trabalho com a finalidade de 'dividir para governar' o operariado. Além do mais, os esforços das organizações monopolistas para ganhar maior controle do mercado de seus produtos levaram a uma dicotomia da estrutura industrial que teve o efeito — indireto e não intencional, embora não se possa afirmar que não desejado — de reforçar suas estratégias conscientes."[41] (Tradução nossa.)

Vietorisz e Harrison corroboram esse ponto de vista e expressam-no laconicamente: "a produção é organizada tendo em vista o lucro. A segmentação protege os lucros das pressões salariais dos trabalhadores, tanto no local de trabalho quanto no plano político e social, pois resulta da aplicação do princípio: dividir para governar".[42]

As conclusões dessa terceira linha de abordagem de segmentação são mais abrangentes: a estrutura de classe de todo o sistema é o foco de sua atenção. O aspecto de mercado de trabalho que é ressaltado não é tanto a dicotomização em segmentos quanto a funcionalidade da segmentação dentro do sistema capitalista. Foi esta funcionalidade da segmentação que lhe deu origem e a perpetuou. É funcional porque facilita a operação das instituições capitalistas e, assim, ajuda a reproduzir a hegemonia capitalista, de três maneiras

[41] *Ibid.*

[42] Thomas Vietorisz e Bennet Harrison, "Labor Market...", *op. cit.*, p. 375.

principais: a) dividindo trabalhadores, diminui o poder de barganha destes frente a seus empregadores; b) estabelecendo barreiras quase intransponíveis à mobilidade entre segmentos, limita as aspirações dos trabalhadores; e c) estabelecendo a divisão dos trabalhadores em segmentos, legitima diferenças de controle e autoridade entre superiores e subordinados.[43]

Em suma, o desenvolvimento do modo capitalista de produção gerou a dicotomização da estrutura industrial, que, por sua vez, originou e intensificou comportamentos dissimilares e diferenças substanciais na força de trabalho. Estas diferenças constituem barreiras efetivas à mobilidade. Entravam o acesso de trabalhadores do secundário aos empregos do primário, ajudam a sustentar o desenvolvimento divergente do ciclo de produção técnica e facilitam a operação das instituições capitalistas.

Os trabalhos de Doeringer e Piore podem, portanto, ser vistos como uma descrição das conseqüências, do lado da força de trabalho, da dinâmica tecnológica proposta por Vietorisz e Harrison, que, por sua vez, constitui uma especificação mais concreta do processo histórico de segmentação, discutido por Reich, Gordon e Edwards.

5 — Capital humano e distribuição da renda

5.1 — Revisão da literatura

Nesta subseção, voltamos a analisar a teoria do capital humano, agora no que se refere especificamente à questão da distribuição pessoal da renda, ainda desta vez dentro dos limites que nos traçamos, ou seja, considerando apenas a literatura americana dos anos 60 e do início da década passada. Inicia-se com uma resenha da literatura pertinente e conclui-se, na subseção seguinte, com observações rela-

[43] Por exemplo, na medida em que discriminação racial e sexual nos Estados Unidos, digamos, relega negros e mulheres ao mercado secundário, a autoridade do homem branco é realçada.

cionadas às conseqüências da aplicação daquela teoria ao problema da distribuição da renda. Na seção seguinte, relacionam-se algumas idéias ligadas à elaboração de um modelo de distribuição pessoal da renda, baseado na teoria de segmentação do mercado de trabalho. A finalidade de se apresentar essas questões em duas seções contíguas é permitir ao leitor estabelecer os paralelos e contrastes que lhe pareçam cabíveis.

Pode-se dizer que a gênese do modelo de distribuição da renda da teoria do capital humano é encontrada na última seção da primeira parte de um trabalho de Gary S. Becker [44] (embora Jacob Mincer [45] tenha publicado um artigo sobre o assunto muito antes disso). Essa seção do referido livro, que tem por título "Ability and the Distribution of Earnings", no seu primeiro parágrafo afirma que "uma ênfase em capital humano não só ajuda na explicação de diferenciais de renda [rendimentos do trabalho: *earnings*] ao longo do tempo e entre regiões, mas também entre pessoas ou famílias dentro de uma região... [e, além disso,] oferece uma ligação entre renda, habilidade e incentivo para investimento em capital humano." [46] O modelo foi sendo aperfeiçoado na segunda metade da década de 60 e início dos anos 70 em trabalhos de autores como o próprio Becker, B. R. Chiswick e Y. Ben-Porath, entre outros. [47]

44 Ver Gary S. Becker, *Human Capital, op. cit.*

45 Jacob Mincer, "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *in Journal of Political Economy* (agosto de 1958).

46 Gary S. Becker, *Human Capital, op. cit.*, pp. 61-65. (Tradução nossa.)

47 Ver, por exemplo, os seguintes trabalhos: G. Becker e B. Chiswick, *op. cit.*; G. Becker, "Human Capital and Personal Distribution of Income", *in W. S. Woytinsky Lecture*, n.º 1 (University of Michigan, 1967); Y. Ben-Porath, "The Production of Human Capital and the Life-Cycle of Earnings", *in Journal of Political Economy* (agosto de 1967); Y. Ben-Porath, "The Production of Human Capital Over Time", trabalho apresentado na NBER Conference on Research in Income and Wealth (novembro de 1968); B. Chiswick, "Human Capital and Personal Income Distribution by Region", dissertação doutoral inédita (Columbia University, 1967); B. Chiswick, "The Average Level of Schooling and the Intra-Regional Inequality of Income: A Clarification", *in American Economic Review* (junho de 1968); e B. Chiswick, "Interstate Analysis of Income Distribution", *in Human Capital and Personal Income Distribution* (Nova York: National Bureau of Economic Research, 1972).

Segue-se um resumo da nossa maneira de ver o modelo de distribuição da renda da teoria do capital humano, ao qual agregamos alguns comentários críticos. Também comentamos ligeiramente aquele que consideramos ser o principal trabalho empírico do grupo de autores acima citados. [48]

A idéia básica do modelo é que, dada a forma das *earnings functions,* o conhecimento da distribuição das taxas privadas de retorno ao investimento em capital humano e da distribuição das quantias investidas em capital humano nos permitiria conhecer a distribuição da renda. Taxas médias de retorno, neste modelo, medem "habilidade" pela seguinte razão: consideremos que uma equação para rendimentos (*earnings*), E, seja $E = X + rC$ (onde C mede os custos totais de investimentos em capital humano, r a taxa média de retorno e X os rendimentos (*earnings*) quando o investimento em capital humano é nulo); se ignoramos a distribuição de X, E depende exclusivamente de r quando C é mantido constante. Portanto, "habilidade" seria medida pela taxa média de retorno ao capital humano. [49]

Defensores do ponto de vista da teoria do capital humano afirmam que para um melhor entendimento da relação entre investimento (em capital humano) e renda (*earnings*) necessita-se de uma compreensão melhor dos *fatores que determinam este investimento.* [50] O instrumento usado por eles para estudar isso é um modelo bastante simples, baseado no uso de curvas de demanda e oferta: funções de demanda (D_i) relacionam investimentos individuais com taxas marginais de retorno que lhes correspondem, e as funções oferta (S_i) relacionam as quantias de financiamento que se pode obter para tais investimentos com as suas taxas marginais de juros. As quantidades investidas por indivíduos e as taxas de retorno corres-

48 Referimo-nos a B. Chiswick e J. Mincer, "Time-Series Changes in Personal Income Inequality in the United States from 1939, with Projections to 1985", in *Journal of Political Economy* (maio/junho de 1972), pp. S34-S66.

49 Ver G. Becker, *Human Capital, op. cit.,* p. 62.

50 Ver, por exemplo, J. Mincer, "The Distribution of Labor Incomes: A Survey with Special Reference to the Human Capital Approach", in *Journal of Economic Literature* (fevereiro de 1970), p. 18.

pondentes são determinadas otimamente pela interseção das curvas *D* e *S*.[51]

No Gráfico 5 aparecem várias curvas de oferta e demanda, onde, de acordo com a teoria do capital humano, as diferenças relacionadas com o nível das curvas de demanda representam diferenciais individuais de "habilidade"[52] e a dispersão das curvas de oferta representam diferenças de oportunidade.[53] As conseqüências da dispersão dessas curvas, ainda de acordo com a teoria do capital humano, são que para uma mesma quantidade de investimento em educação a taxa de retorno será mais alta para pessoas de maior que de menor "habilidade", e, do lado da oferta, pessoas com mais "habilidade" pagarão juros mais baixos para conseguir a mesma quantidade de financiamento que outras menos "hábeis".

Este modelo implica a existência de *livre escolha*, isto é, as pessoas escolhem investir em educação até o ponto em que o retorno a este investimento iguala o de algum investimento alternativo. Enfatizam-se as diferenças de "habilidade"; diferenças de classe social não são incorporadas ao modelo. A falta de acesso a financiamento (curvas de oferta inelástica), freqüentemente comum para as pessoas mais pobres, não é introduzida no modelo, que também não leva em conta a distribuição desigual de recursos públicos entre diferentes classes sociais. O caráter estático do modelo, já referido anteriormente, faz com que o importante fenômeno da variação que taxas de retorno para diferentes níveis educacionais sofrem ao longo do tempo seja inteiramente esquecido.[54]

Com relação à ligação entre investimento em capital humano e o funcionamento do mercado de trabalho, as premissas do modelo,

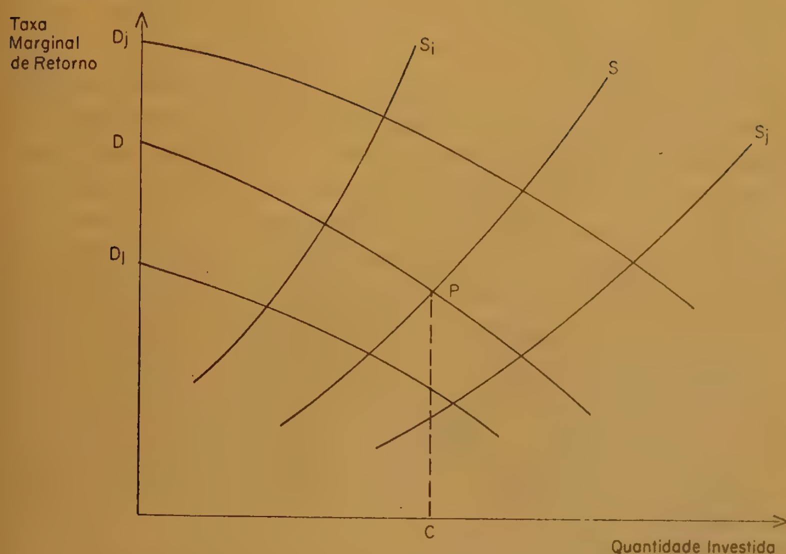
[51] Ver, Gary S. Becker e B. Chiswick, *op. cit.*, pp. 359-360, *et passim.*

[52] *Ibid.*, p. 361.

[53] Jacob Mincer, "The Distribution of Labor...", *op. cit.*, afirma por exemplo, na p. 19, que "estudantes diferem quanto às posses de suas famílias e quanto aos custos e disponibilidades de empréstimos e de bolsas de estudos". (Tradução nossa.)

[54] Sobre a mencionada variação, ver M. Carnoy e D. Marenbach, *op. cit.*, e M. Carnoy, "Schooling, Income, the Distribution of Income, and Unemployment: A Critical Appraisal", trabalho apresentado no encontro de institutos de pesquisas no Centro de Desenvolvimento da OECD (Paris, dezembro de 1973).

Gráfico 5



como também já vimos acima, são que: a) o mercado de trabalho é contínuo; e b) a maior habilidade cognitiva (equivalente a maior produtividade) corresponde maior salário. Vários estudos mostram que nenhuma dessas premissas é indisputável. Também, a hipótese implícita de que as escolas produzem sobretudo conhecimentos (*cognitive outputs*) tem sido freqüentemente atacada em anos recentes. [55] A premissa *a* anterior é contrariada por toda a literatura relacionada com a segmentação do mercado de trabalho, que já discutimos antes. Com respeito à relação entre produtividade e salários, há uma abundância de trabalhos que apresentam evidências contrárias ao ponto de vista ortodoxo. [56]

55 Ver S. Bowles, "Schooling and Inequality...", *op. cit.;* H. Gintis, *op. cit.;* H. Levin, "Measuring Efficiency in Educational Production", *in Public Finance Quarterly* (janeiro de 1974); e H. Levin e J. Muller, "The Meaning of Technical Efficiency" (Stanford University, 1973), mimeo.

56 Ver Lester Thurow e Robert Lucas, "The American Distribution of Income: A Structural Problem", *Hearings before the Joint Economic Committee* (Wash-

Em seguida, passamos a resumir os pontos principais do modelo de distribuição da renda da teoria do capital humano, mostrando a técnica usada para sua medição (e suas variações, pelo uso da metodologia conhecida como estática comparativa).

Salários (*earnings*) são influenciados (determinados) por características inatas (*ascriptive*) e adquiridas. Por características inatas entende-se aquelas que não podem ser mudadas pelo indivíduo (raça, sexo, cor dos olhos, origem geográfica, classe social — em certa medida — etc.). Características adquiridas, por outro lado, são aquelas sobre as quais o indivíduo tem controle (isto é, aquelas que ele "escolhe" livremente, decide se adquire ou não). Estas incluem todos os tipos de investimento em capital humano (educação, treinamento, migração, despesas com saúde, etc.) e constituem a base de toda a teoria do capital humano para explicar a distribuição da renda. A estimação estatística da dispersão da renda é feita calculando-se a variância dos dois lados das *earnings functions*. O modelo de Chiswick-Mincer,[57] por exemplo, usa a seguinte *earnings function*:

$$ln\ Y_i = x + r_i S_i + r_i' (A_i - S_i - 5) + \gamma (ln\ W_i) + U_i$$

onde Y_i = renda (ou *earnings*), x = constante, S_i = anos de educação, $(A_i - S_i - 5)$ = experiência (ou treinamento), W_i = número de horas trabalhadas e U_i = resíduo.

A variância do logaritmo da renda é, então, expressa como uma função da variância de — e covariâncias entre — anos de educação, idade e logaritmo do número de horas trabalhadas e dos níveis dessas variáveis.[58]

ington, D. C.: U. S. Government Printing Office, março de 1972); I. Berg, *Education and Jobs...*, *op. cit.*; William P. Fuller, "Education, Training...", *op. cit.*; e, também, a literatura relacionada com a segmentação do mercado de trabalho.

57 Chiswick e Mincer, *op. cit.*

58 Nas palavras de Chiswick e Mincer, *op. cit.*, p. 535: "By taking the variance of the earnings function, relative inequality becomes a function of the variances, levels, and intercorrelations among the human-capital and employment variables".

Nesta formulação, como em outras a que nos referimos anteriormente, taxas de retorno não variam nem em relação ao tempo nem em relação a anos de educação. Este é, naturalmente, um dos seus defeitos mais sérios.

Entre os resultados encontrados para o caso dos Estados Unidos, observa-se que reduções na variância de anos de educação (também de treinamento e de horas trabalhadas) levam a menor desigualdade, mas também aumentos no *nível* de educação (treinamento etc.), *ceteris paribus*, acarretam maior desigualdade.

Trabalhos empíricos conduzidos pelos próprios defensores da teoria do capital humano tendem a mostrar que seu modelo tem pouco poder explicativo. Embora a parte "explicada" das diferenças individuais com relação ao logaritmo da renda seja relativamente grande no trabalho de Chiswick e Mincer (68%), uma grande parcela dessa percentagem é devida à inclusão, no modelo, da variável "horas trabalhadas". Esta, com certeza, não é uma variável relacionada com capital humano.[59] A teoria do capital humano, portanto, só pode justificar a inclusão da variável "horas trabalhadas" em seu modelo a partir de um grande esforço de racionalização nem sempre convincente (a explicação de que horas trabalhadas são uma *proxy* para "motivação" pressupõe, impropriamente, que todos os indivíduos exercem livre escolha quanto a número de horas que desejam trabalhar). Com relação à anos de educação, os autores reconhecem que "a contribuição direta de desigualdade em anos de educação é pequena em comparação com a de idade e emprego".[60]

5.2 — Conseqüências da teoria do capital humano para políticas relacionadas com distribuição da renda

Voltemos a considerar o Gráfico 5. Ali, as várias curvas de demanda representam diferentes níveis de habilidade. A teoria do capital

59 Na citação anterior, Chiswick e Mincer parecem concordar com isso ao fazerem a distinção: "human-capital and employment variables".

60 Chiswick e Mincer, *op. cit.*, p. S42. (Tradução nossa.)

humano não propõe qualquer política em relação à forma destas curvas — para alterar a distribuição da renda — porque ela parte da premissa que habilidade é algo determinado exogenamente. Habilidade, segundo a teoria, é determinada por variáveis que não estão sujeitas à consideração do *policy maker*, tais como a parte do Q.I. que é herdada geneticamente, origem geográfica, raça, *background* familiar, origem social, fatores "inatos", enfim. Assim, somente o lado da oferta pode ser afetado por medidas de política. Por isso os adeptos da teoria do capital humano, quando tratam de medidas para modificar a distribuição da renda, estão sempre sugerindo *igualdade de oportunidade* ("equalização das oportunidades educacionais"; ver, por exemplo, o famoso Coleman Report), [61] ou aperfeiçoamento do mercado de capital, ou programas de empréstimos para estudantes, etc. Todas estas medidas são equivalentes a se propor uma redução da dispersão das curvas de oferta do Gráfico 5. De fato, igualdade de oportunidade é definida no modelo do capital humano "como uma situação em que pessoas com pais com poucas posses ou com outras desvantagens fossem suficientemente compensadas, de modo que *a curva de oferta efetiva de financiamentos fosse a mesma para todos*". [62] A relação entre esta definição e distribuição da renda é estabelecida da seguinte forma: uma redução da dispersão das curvas de oferta acarreta uma similar redução da dispersão de investimentos em educação, que, por sua vez, causa uma redução na dispersão da renda.

Alguns problemas relacionados com políticas de distribuição da renda da teoria do capital humano são os seguintes: em primeiro lugar, a equalização das oportunidades educacionais leva, em geral, a um aumento no nível educacional médio da população, e isto é perfeitamente compatível com *maior* desigualdade — este é o caso de países como Estados Unidos, México e Brasil, entre outros; em segundo lugar, uma distribuição desigual persistiria mesmo que se alcançasse completa equalização de oportunidades educacionais. Segundo os próprios defensores da teoria do capital humano, os diferenciais de renda neste caso refletiriam diferenças em "habilidade"

[61] James S. Coleman *et alii*. *Equality of Educational Opportunity* (Washington, D. C.: U. S. Office of Education, 1966).

[62] Gary S. Becker e Barry Chiswick, *op. cit.*, p. 362. (Tradução e grifos nossos.)

(e em algumas características inatas dos indivíduos). Estas diferenças são *dadas* (exógenas) e não podem ser alteradas por políticas educacionais (ou outras). A teoria do capital humano tende a professar que alguma (a quantidade exata é uma função de diferenças em "habilidade" e em certas características inatas) desigualdade é *natural*, já que habilidades não podem ser igualadas.

Excelentes resenhas da literatura sobre educação e distribuição da renda, escritas a partir de pontos de vista opostos, foram publicadas no início dos anos 70 por Jacob Mincer e por Martin Carnoy.[63] Enquanto o primeiro adota a postura de adepto, que realmente é, da teoria do capital humano, o segundo apresenta uma extensa crítica a esse modelo, ao mesmo tempo que sugere e discute enfoques alternativos.

6 — Dualidade e distribuição da renda

No que se segue, consideramos algumas idéias preliminares para a elaboração de um modelo de distribuição da renda que — entre outros possíveis — estaria implícito na teoria do mercado dual de trabalho.

A teoria do mercado dual de trabalho, ao invés de dar ênfase ao papel da educação (e treinamento) na determinação da distribuição da renda através dos tênues liames que relacionam habilidade cognitiva com produtividade, e esta com salários, preocupa-se com o funcionamento do local exato onde a renda dos trabalhadores é gerada: o mercado de trabalho. O papel da educação na determinação da distribuição da renda é bastante limitado na teoria do mercado dual de trabalho, embora seu papel na alocação de trabalhadores em diferentes mercados (ou segmentos) possa ser muito importante, isto é, em uma situação em que o mercado de trabalho não é contínuo, a indivíduos com diferentes níveis educacionais estão associados diferentes "sinais" que determinam acesso a merca-

63 Ver, respectivamente, Jacob Mincer, "The Distribution of Labor...", *op. cit.;* e Martin Carnoy, "Schooling, Income...", *op. cit.*

dos de trabalho (ou segmentos) diferentes. Independentemente do papel desempenhado pela educação, o que é importante considerar aqui é que o mercado de trabalho não é contínuo.

A determinação de salários nessas condições tem muito pouco a ver com as explanações da teoria do capital humano. No mercado de trabalho secundário, por exemplo, a abundância de trabalhadores, isto é, a existência de um exército de reserva, associada à relativa homogeneidade da mão-de-obra (diferenças com relação a educação ou treinamento são de importância secundária, ou nenhuma, neste segmento), coloca os empresários na situação de "monopsonistas". As contratações e dispensas são feitas ao sabor da variação da demanda do produto das firmas que contratam trabalhadores com características secundárias. Considerações ligadas a diferentes quantidades de capital humano não fazem parte do processo de decisão dos empregadores com relação a essa mão-de-obra, e daí educação, experiência, treinamento e outras formas de valorização pessoal não explicarem diferenciais de salário num tal contexto. Uma explicação mais plausível pode ser encontrada quando se considera uma das principais características do secundário — a instabilidade de seus empregos e sua sazonalidade: o número total de horas (ou semanas) trabalhadas é, provavelmente, o principal responsável pelos diferenciais de salários. É comum observar-se que o salário-hora neste setor não aumenta com a idade, de modo que os diferenciais de salário podem ser devidos a variados graus de responsabilidade ou agressividade (de migrantes, por exemplo), que levam uns a trabalhar mais horas que outros. Porém, não se pode esquecer que no secundário o número de horas trabalhadas freqüentemente não é objeto de escolha por parte do trabalhador. Ao contrário, neste segmento, mais que em qualquer outro, o número de horas trabalhadas é objeto do controle e da manipulação dos empregadores; em geral, através da ação de seus prepostos: supervisores, capatazes, chefes de pessoal, etc.

No primário, a determinação de salários não depende tanto da produtividade dos trabalhadores como de certos "procedimentos habituais" das firmas do setor que, em geral, servem a dois propósitos: de um lado, os trabalhadores estão protegidos contra a insegurança e, de outro, os empregadores estão comprando uma certa quantidade

de proteção contra greves, interrupções do processo produtivo, bem como uma espécie de lealdade dos trabalhadores para com a empresa empregadora. Estes "procedimentos habituais" fazem com que potenciais conflitos relacionados com disputas por promoções sejam minimizados, já que tempo de serviço é o principal determinante de aumentos salariais. Treinamento adquirido no próprio emprego (*on-the-job training*), experiência e outras habilitações pessoais também são recompensadas. Neste mercado de trabalho a mobilidade ocupacional dentro de subsegmentos não só existe como é um importante determinante de diferenciais de salário; porém, a mobilidade entre "subsegmentos" do primário é extremamente limitada (talvez até a imobilidade seja maior aqui que entre os mercados secundários e primário). [64] Este último raciocínio nos leva a concluir que a segmentação do mercado de trabalho primário contribui para desigualdades na distribuição da renda da mesma forma que a existência de dualidade o faz.

Se os esquemas de remuneração nos diferentes mercados de trabalho são dos tipos descritos acima, podemos concluir que os diferenciais de salário têm muito pouco a ver com a distribuição de capital humano. Depois que uma pessoa é alocada em um determinado segmento, seu salário vai depender das regras internas daquele segmento com relação a padrões de remuneração e promoção. O salário desta pessoa não vai depender nem da habilidade cognitiva que supostamente adquiriu na escola, nem da sua produtividade, como a teoria do capital humano defende.

Algumas importantes conseqüências relacionadas à distribuição da renda derivam do fato de o mercado de trabalho ser segmentado. Elas podem ser melhor estudadas à luz de considerações dinâmicas, que em seguida passamos a discutir sucintamente. Três delas são mais importantes: a) as mudanças na taxa de retorno à educação (e outras) ao longo do tempo; b) o impacto de períodos de recessão (e de crescimento) nas taxas de absorção de mão-de-obra e salários nos diferentes segmentos; e c) os diferentes tipos de ajusta-

64 Por isso, talvez a utilização do termo "subsegmento" não seja apropriada: a existência de imobilidade entre duas esferas ocupacionais amplamente definidas é exatamente o que caracteriza a segmentação.

mentos tecnológicos em cada segmento e sua repercussão sobre salários.

No modelo dual, o principal papel da educação é dar acesso a certos segmentos. As escolas reforçam certas características determinadas previamente, quer pela própria família, quer pelo meio ambiente onde o estudante vivia antes de entrar na escola.[65] Elas também fornecem credenciais (diploma do primário, do ginásio, etc.) e "sinais" que determinam a que mercado de trabalho a pessoa vai ter acesso. Porém, o nível de escolaridade necessário para se ter acesso, digamos, ao segmento primário subordinado, muda ao longo do tempo. Assim, se há algum tempo quatro ou cinco anos de escola (primário completo) eram necessários, é possível que o requisito mínimo hoje esteja em torno de sete anos (isto é, algum ginásio ou ginásio incompleto). Se muitas pessoas têm primário completo agora, mas isso não lhes dá mais acesso ao primário subordinado, então a taxa de retorno correspondente ao primário completo deve ter caído em relação àquela correspondente a sete anos de escolaridade (alguns dos que têm apenas primário completo estão empregados no secundário e outros estão desempregados). Tudo isso tende a reduzir a taxa de retorno social correspondente àquele nível.[66] Por outro lado, os relativamente poucos que têm acesso a níveis mais altos de educação (provavelmente aqueles que têm *status* sócio-econômico mais alto) beneficiam-se de taxas de retorno mais altas. Desta forma, chegamos à conclusão que aumentos no nível educacional da população são perfeitamente compatíveis com aumento da desigualdade. A explicação para este fato não é encontrada na teoria do capital humano, mas sim no estudo da estrutura social que dá origem à existência de um mercado de trabalho segmentado.

Um argumento paralelo pode ser desenvolvido com relação ao impacto de um período de recessão nos salários de trabalhadores

[65] Ver S. Bowles, "Schooling and Inequality...", *op. cit.;* H. Gintis, *op. cit.;* e Henry M. Levon, *op. cit.*

[66] Ver M. Carnoy, "Schooling, Income...", *op. cit.;* e M. Carnoy e D. Marenbach, *op. cit.*

em diferentes segmentos. *Mutatis mutandis*, o argumento também pode ser aplicado com relação a períodos de crescimento. Durante recessões os trabalhadores do secundário sofrem mais que os do primário; muitos são despedidos de seus empregos e — caso sejam flexíveis para baixo — os salários podem cair. Os trabalhadores do primário não sofrem tanto porque são protegidos, ou pela legislação social (em alguns países, como o Brasil), ou por sindicatos (nos países onde estes são importantes, como a Argentina), ou ainda porque tendem a trabalhar no setor monopolista (às vezes em companhias multinacionais, por exemplo) em empresas que podem suportar maiores períodos de recessão que pequenas firmas competitivas sem diminuir salários ou despedir empregados. Não somente elas podem suportar isto, mas também precisam manter seus empregados, porque seria dispendioso contratar e treinar novos depois de passado o período de recessão. Isto é particularmente verdadeiro no caso em que as recessões são cíclicas. Como resultado do processo acima descrito, a renda média dos trabalhadores do secundário (desempregados incluídos) tende a cair, enquanto que a renda média dos membros do primário permanece aproximadamente a mesma (e pode até crescer). Em períodos de crescimento, os trabalhadores do primário podem vir a se apropriar de parcelas relativamente grandes dos ganhos de produtividade, de modo que haverá sempre uma tendência no sentido de que se alarguem os diferenciais de renda média entre os trabalhadores dos vários segmentos. Este fenômeno vem ao encontro dos intereses dos empregadores, e de fato muitos defendem que é provocado por eles.

O impacto de inovações tecnológicas nos diferentes mercados de trabalho é assimétrico. *No mercado primário*, o próprio fato de os salários serem relativamente altos estimula os empresários a adotarem inovações poupadoras de mão-de-obra. Eles também terão interesse em investir na qualificação dos empregados, já que isto é uma exigência natural do próprio processo de aprimoramento tecnológico. A maior qualificação e o fato de trabalharem com capital moderno aumentam a produtividade dos trabalhadores e também seus salários. E o ciclo continua. *No mercado secundário*, os salários relativamente baixos desestimulam a adoção de técnicas poupadoras de mão-de-obra, há estagnação tecnológica, baixa produtividade e

salários estagnados. Portanto, a tendência dos salários no primário é de crescerem, enquanto no secundário é de permanecerem estagnados. A conseqüência do impacto assimétrico das inovações tecnológicas em cada mercado é prover o sistema capitalista com um outro mecanismo interno que tende a causar crescente concentração da renda.

Estas notas referentes à dualidade e distribuição da renda poderiam se estender longamente com a consideração de outros problemas aqui não abordados. Porém, nossa finalidade tem sido apenas a de lançar algumas hipóteses testáveis empiricamente e de ilustrar, com algumas proposições concretas, o fato de que a questão da distribuição pessoal da renda pode ser objeto de diferentes enfoques e de proposições políticas bastante distintas, conforme se utilizem modelos como o do capital humano ou como o de segmentação do mercado de trabalho. À guisa, também, de uma simples ilustração, apresenta-se a seguir um exercício econométrico que permite comparar a aplicação dos modelos aqui considerados às questões da determinação de salário e da mobilidade ocupacional.

7 — *Probit analysis* aplicada ao problema de dualidade do mercado de trabalho

Nesta seção, limitamo-nos a apresentar alguns resultados de um trabalho que tenta estabelecer uma metodologia para testar a existência de segmentação no mercado de trabalho e de relativa imobilidade entre segmentos,[67] sem entrar em detalhes dos modelos utilizados. Nossa intenção é apenas ilustrar a utilização desta metodologia e mostrar que os resultados encontrados estabelecem a consistência do modelo dual com os fatos, ainda que permitam interpretações consistentes também com outros modelos.

[67] Ver Andrea Calabi, Ricardo Lima, Andras Uthoff e Paolo Zaghen, *op. cit.*, e, para um trabalho pioneiro em economia sobre a *probit analysis*, J. Tobin, "The Application of Multivariate Probit Analysis to Economic Survey Data", *in Discussion Paper n.º 1* (Cowles Foundation, julho de 1955).

Os dados utilizados naquele trabalho são de uma amostra do CELADE (1963/64), e aqui apresentamos os resultados referentes a uma subamostra de 739 trabalhadores da Cidade do México. Embora se tenha utilizado três definições alternativas de mercado primário e secundário, aqui discutimos apenas uma delas. Nesta definição fazem parte, do primário, pessoas das seguintes ocupações: profissionais liberais e indivíduos que ocupam altos postos administrativos, gerentes, supervisores ou inspetores e outras ocupações não-manuais de nível alto; e, do secundário: supervisores ou inspetores e outras ocupações não-manuais de nível mais baixo, ocupações manuais especializadas e não-manuais de rotina, ocupações manuais semi-especializadas e não-especializadas, incluindo domésticas. [68]

7.1 — Os modelos

Modelo I. Este modelo parte de uma divisão do mercado de trabalho em dois segmentos e discrimina as *características* pessoais do trabalhador que são *importantes para localizá-lo num ou noutro segmento.* A seguinte equação foi estimada através do uso da *probit analysis*:

$$MTR = a_0 + a_1\ IDA + a_2\ EST + a_3\ RUR + \sum_i a_{4i}\ EDU_i +$$

$$+ a_5\ TRE + a_6\ TEC + a_7\ PAI + a_8\ TRAD + u$$

onde:

MTR = *1*, se o indivíduo está no segmento primário do mercado de trabalho, conforme definido acima; *0* no caso contrário;

68 Obviamente, essa classificação é arbitrária e traz problemas à utilização dos modelos que se seguem. Contudo, o fato de se estar trabalhando com os resultados de uma pesquisa que não foi desenhada para os fins aqui perseguidos não deixou outra alternativa aos autores. Mesmo reconhecidamente inadequada, porém, essa classificação permite que se alcance indicações importantes para os fins do exercício que aqui resumidamente se reporta.

IDA = anos de idade;

EST = *1*, se o indivíduo é de origem estrangeira; *0* no caso contrário;

RUR = *1*, se o indivíduo é de origem rural; *0* no caso contrário;

EDU_i = *1*, se o indivíduo tem o nível (*i*) de educação (*i* = = *1*, *2*, *3*, *4*, *5* e *6*) ou mais alto; *0* no caso contrário;

TRE = *1*, se o indivíduo teve qualquer tipo de treinamento; *0* no caso contrário;

TEC = *1*, se o indivíduo teve treinamento técnico; *0* no caso contrário;

PAI = *1*, se o pai do indivíduo era (é) um trabalhador do primário; *0* no caso contrário; e

TRAD = índice de tradicionalismo, variando de *0* a *10*, com o valor mais baixo indicando atitudes muito tradicionais e o valor mais alto para atitudes muito modernas.

Se há estratificação, e se as variáveis incluídas são as relevantes para discriminar se um indivíduo pertence a um ou outro segmento, o coeficiente alto e positivo para uma determinada variável indicará que ela representa uma característica importante para estar no primário. A magnitude do coeficiente da variável dará uma indicação da contribuição desta variável para a probabilidade condicionada (isto é, mantidas as outras variáveis constantes no seu valor médio) de um indivíduo estar no primário.

Modelo II. Para analisar *mobilidade ocupacional intergeracional,* restringimos nossa amostra somente àqueles indivíduos cujos pais eram trabalhadores do secundário, conforme definido acima (de 739 para 418 indivíduos). Por isso, nosso modelo cobre apenas a mobilidade intergeracional para cima. A equação estimada, também utilizando a *probit analysis,* foi a seguinte:

$$TER = a_0 + a_1\, IDA + a_2\, EST + a_3\, RUR + \sum_i a_{4i}\, EDU_i + \\ + a_5\, TRE + a_6\, TEC + a_7\, TRAD + u$$

onde:

TER = *1*, se o pai estava no secundário e o filho no primário; *0* se ambos estavam no secundário; e

Outras variáveis = como no Modelo I.

Aqui os parâmetros estimados indicam a contribuição relativa de cada variável para a probabilidade condicionada de um trabalhador que tinha seu pai no secundário pertencer ao primário.

Modelo III. Para analisar *mobilidade intrageracional* somos outra vez obrigados a restringir nossa amostra (de 739 para 442 indivíduos). Agora são incluídos apenas aqueles que estavam no secundário, de acordo com a definição acima, à época do seu casamento. A equação estimada, através da *probit analysis*, foi a seguinte:

$$TRA = a_0 + a_1\, IDA + a_2\, EST + a_3\, RUR + \sum_i a_{4i}\, EDU_i +$$

$$+ a_5\, TRE + a_6\, TEC + a_7\, TRAD + a_8\, DUR + a_9\, PAI + u$$

onde:

TRA = *1*, se o indivíduo estava no secundário à época do seu casamento e no primário à época da entrevista; *0*, se estava no secundário em ambas ocasiões;

DUR = duração do casamento, medida por: idade à época da entrevista menos idade à época do casamento; e

Outras variáveis = como nos modelos anteriores.

Modelo IV. O padrão de remuneração de cada mercado pode dar alguma indicação das características dos trabalhadores que são mais importantes em cada um destes mercados. Por isso, foram estimadas *earnings functions* para os dois segmentos do mercado de trabalho.[69] Um teste *F* nos permite testar a estabilidade dos parâmetros calculados para cada um destes mercados (teste de Chow).[70]

69 Este procedimento não está a salvo de críticas metodológicas de inspiração econométrica, que, à falta de outro nome, poderíamos chamar de efeito "truncagem": "... quando truncamos os valores da variável dependente, garantimos que a relação da regressão simples entre educação e rendimentos vai ser diminuída — na verdade, não é surpreendente vê-la se aproximar de zero (Tradução nossa.) Ver G. Cain, *op. cit.*, p. 1.246 e, especialmente, a ilustração gráfica da Figura 1 na página seguinte.

70 Ver a respeito G. Chow, *op. cit.*, pp. 591-605.

O aluguel pago pelo indivíduo foi a variável utilizada como uma *proxy* de rendimento do trabalho, porque esta última não estava incluída entre as variáveis colhidas pelo CELADE. A equação estimada foi:

$$LAL = a_0 + a_1 \; IDA + a_2 \; EST + a_3 \; RUR + \sum_i a_{4i} \; EDU_i +$$

$$+ a_5 \; TRE + a_6 \; TEC + a_7 \; FAI + a_8 \; TRAD + u$$

onde:

LAL = log (aluguel); e
Outras variáveis = como nos modelos anteriores.

7.2 — Resultados

O programa que utilizamos fornecia a probabilidade que cada indivíduo tinha de ter o valor *1* para a variável dependente, dadas as suas características. A aplicação dos Modelos I, II e III apresentou os seguintes valores médios para estas probabilidades:

Probabilidade de a variável dependente assumir o valor 1 (%)

	Para aqueles a que, de fato, foi atribuído o valor *1*	Para aqueles a que, de fato, foi atribuído o valor *0*
Modelo I	70,3	25,4
Modelo II	51,7	21,3
Modelo III	35,4	17,5

No caso dos três modelos, a probabilidade média mostrada na coluna da esquerda é maior que a da coluna da direita. Isto indica o seguinte em cada caso:

Modelo I. Os indivíduos que consideramos estar no mercado primário tinham em média, dadas as suas características pessoais,

uma probabilidade de cerca de 70% de estar neste mercado; já os que consideramos estar no secundário tinham apenas uma probabilidade de 25% de estar no primário.

Modelo II. Para os indivíduos cujos pais estavam no secundário e que estão no primário, a probabilidade média de estar aí é de 52%; já os que estão no secundário têm em média uma probabilidade de 21% de estar no primário.

Modelo III. Os indivíduos, que à época do casamento estavam no secundário e que à época da entrevista haviam mudado para o primário, tinham em média uma probabilidade de 35% de fazer esta mudança; já os que não mudaram tinham, em média, uma probabilidade de 18% de fazê-lo.

As regressões apresentaram os resultados constantes das Tabelas 1, 2, 3 e 4.

7.3 — Uma breve interpretação dos resultados

É fácil observar que, embora algumas variáveis não sejam *dummies* (idade e tradicionalismo), educação e *background* sócio-econômico (PAI) são os mais importantes contribuintes para a probabilidade condicionada tanto de *estar no primário* quanto de *mover-se para o primário*. Naturalmente, existem *trade-offs* entre estas variáveis. O resultado de um exercício que efetuamos com as estimações apresentadas aqui mostrou que, em geral, é necessário ter-se pelo menos o secundário incompleto para compensar o fato de se ter o pai no mercado secundário.

Em geral, trabalhadores jovens, sem qualquer educação, originários de áreas urbanas dos países estudados, sem qualquer tipo de treinamento e com pais no secundário (isto é, aqueles apresentados na constante), são claramente relegados ao secundário. Ter pelo menos primário completo facilita acesso ao primário. Pai no secundário (ou um baixo *background* sócio-econômico) dificulta grandemente a entrada no mercado primário. Estes resultados são comuns a todos os países estudados. No caso do México, a probabilidade de

TABELA 1

Modelo I: contribuição relativa de cada característica para a probabilidade de o indivíduo estar no mercado primário (valores de t entre parênteses)

CTE	IDA	EST	RUR	EDU_1	EDU_2	EDU_3	EDU_4	EDU_5	EDU_6	TRE	TEC	PAI	TRAD	DUR
-1,9	0,02	3,78	0,145	0,15	0,61	0,48	0,68	0,11	0,9	0,47	0,02	0,44	0,03	
(4,5)	(2,4)	(1,07)	(1,13)	(0,68)	(4,3)	(2,8)	(1,99)	(27)	(1,8)	(2,0)	(0,08)	(3,6)	(1,8)	

TABELA 2

Modelo II: contribuição relativa de cada característica para a probabilidade de mobilidade intergeracional (valores de t entre parênteses)

CTE	IDA	EST	RUR	EDU_1	EDU_2	EDU_3	EDU_4	EDU_5	EDU_6	TRE	TEC	PAI	TRAD	DUR
-1,67	0,02	3,82	0,13	0,11	0,51	0,54	0,6	—0,034	0,416	0,85	—0,001		0,04	
(3,13)	(1,58)	(0,9)	(0,83)	(0,45)	(2,91)	(2,12)	(1,0)	(- 0,05)	(0,56)	(2,5)	(0,003)		(- 2,11)	

TABELA 3

Modelo III: contribuição relativa de cada característica para a probabilidade de mobilidade intrageracional (valores de t entre parênteses)

CTE	IDA	EST	RUR	EDU_1	EDU_2	EDU_3	EDU_4	EDU_5	EDU_6	TRE	TEC	PAI	TRAD	DUR
-2,3	0,02	3,3	0,16	0,2	0,26	0,6	0,7	-0,8	1,1	0,45	0,08	0,77	-0,017	0,02
(4,0)	(1,0)	(0,7)	(1,0)	(0,7)	(1,4)	(2,5)	(1,0)	(- 1,0)	(1,3)	(1,3)	(0,2)	(1,6)	(—0,91)	(1,1)

TABELA 4

Modelo IV: earnings functions *e teste de estabilidade*
(valores de t *entre parênteses)*

	Secundário	Primário	Total
CTE	0,709 (20,623)	0,566 (3,593)	0,582 (8,240)
IDA	—0,000 (0,191)	0,007 (2,574)	0,004 (2,632)
RUR	0,006 (0,618)	—0,070 (1,539)	—0,022 (1,015)
EDU_1	0,000 (0,005)	—0,116 (0,991)	—0,029 (0,806)
EDU_2	0,012 (1,024)	0,106 (1,687)	—0,057 (2,182)
EDU_3	0,009 (0,493)	—0,016 (0,299)	0,014 (0,432)
EDU_4	0,160 (2,544)	0,039 (0,541)	0,085 (1,680)
EDU_5	—0,195 (2,707)	0,215 (2,766)	0,171 (3,058)
EDU_6	0,010 (0,102)	0,054 (0,885)	0,088 (1,980)
TRE	0,020 (0,708)	0,046 (0,962)	0,070 (2,143)
TEC	0,001 (0,040)	—0,064 (1,100)	0,067 (1,710)
PAI	0,004 (0,388)	0,115 (2,835)	0,085 (3,874)
TRAD	—0,000 (0,738)	—0,004 (0,710)	—0,002 (0,926)
R^2	0,045	0,245	0,327
Número de Observações	367	372	739
SQR	2,599	39,928	45,743

Teste de Chow:

$$F = \frac{SQRS - (SQRS + SQRP)\ /13}{(SQRS + SSRP)\ /\ 726} = \frac{(45.743 - 42.527)\ /13}{42.527\ /\ 726} = 4.186$$

se estar no primário aumenta com a idade, possivelmente refletindo o fato de que experiência e antigüidade são valorizados neste mercado. Neste país, indivíduos com algum tipo de treinamento têm maior probabilidade de estar no primário, o que indica que ter algum treinamento deve ser característica comum aos trabalhadores do mercado primário desse país.

Na subamostra para o México, os casos encontrados de mobilidade ascendente foram os seguintes:

Mobilidade intergeracional:

Número total de trabalhadores com o pai no secundário: 418;

Trabalhadores no secundário: 289;

Trabalhadores no primário: 129 (31%).

Mobilidade Intrageracional:

Número total de trabalhadores no secundário à época do casamento: 442;

Trabalhadores no secundário à época da entrevista: 349;

Trabalhadores no primário à época da entrevista: 93 (21%).

Na estimação do Modelo II (mobilidade intergeracional) as variáveis significantes foram educação formal (EDU_2 e EDU_3, primário completo e secundário incompleto, respectivamente), treinamento não técnico e (com um valor baixo) tradicionalismo. É importante ressaltar que neste modelo não foi introduzida uma variável que medisse *background* sócio-econômico, o que provavelmente causou superestimação dos coeficientes de educação e, talvez, de treinamento.

Na estimação do Modelo III (mobilidade intrageracional), no caso do México, a única variável significante encontrada foi educação formal (EDU_3 = secundário incompleto ou mais). Devemos, porém, chamar atenção para o fato de que, dentre todos os países que estudamos, este foi o único caso em que não se encontrou ocupação do pai como estatisticamente significante como um determinante da probabilidade de mudança entre mercados.

Aplicando-se o teste de Chow ao Modelo IV, encontrou-se um valor estimado de F de 4,186, que permite a rejeição da hipótese de que há apenas uma *earnings function* para o mercado de trabalho, o que é consistente com o modelo de dualidade.

No caso do mercado secundário, a variável educação é estatisticamente significante aos níveis 4 e 5 (secundário completo e colegial incompleto). Enquanto ter o nível 4 tende a elevar o salário, ter o nível 5 tende a deprimi-lo (talvez porque as características transmitidas ao trabalhador que atinge este nível educacional não sejam desejáveis em trabalhadores do mercado secundário de trabalho).

Para o mercado primário, o mesmo nível 5 tende a aumentar a renda. Além disso, a ocupação do pai é estatisticamente significante neste mercado, como era de se esperar. Este também é o caso de idade, provavelmente refletindo a importância de experiência e de normas de promoção por antigüidade.

8 — Sumário e comentários finais

Finalizando, apresentamos um sumário do que se discutiu neste trabalho, acompanhado de alguns comentários relacionados ao assunto mas que não se constituem necessariamente em conclusões deste estudo.

Preocupamo-nos em resenhar, de forma crítica, a literatura sobre a teoria do capital humano, listando várias das objeções que se lhe fazem — inclusive arrolando algumas evidências empíricas. Não o fizemos, porém, com a intenção de sermos exaustivos, mas antes com a intenção de alcançarmos um objetivo duplo: limitamo-nos àquelas com as quais concordamos e, ao mesmo tempo, mostramos o caminho percorrido pelos precursores da teoria alternativa, que é a da segmentação do mercado de trabalho.

Assim, para citarmos apenas alguns exemplos de crítica, atacou-se a suposta relação entre decisões deliberadas de investimento em capital humano, produtividade e rendimentos; criticou-se o uso da

taxa de retorno a investimentos em autovalorização do indivíduo, seja pelo caráter estático do modelo, seja pela discutível relevância desse conceito para a tomada de decisões com relação a investimento em educação, por exemplo; listou-se os argumentos econométricos contra a superestimação do coeficiente de educação em regressões destinadas a estimar *earnings functions* e mostrou-se que esses argumentos, no fundo, são objeções à própria concepção básica do modelo; apontou-se o fato de que a interação entre educação e *status* sócio-econômico é muito grande e que a primeira variável capta uma parcela grande de efeitos que, de fato, são da segunda; considerou-se os argumentos de educadores e sociólogos que mostram que as escolas não geram meramente um produto cognitivo, mas, também, e talvez principalmente, diferentes tipos de socialização e credenciais que influenciam decisivamente os rendimentos futuros dos estudantes; citou-se o fato de que as escolas não só selecionam, "peneiram", "filtram" estudantes de acordo com *background* familiar, *status* sócio-econômico e outras características pessoais, como também conferem, através da socialização e das credenciais que oferecem, "sinais" que são úteis para a tarefa de os empregadores, no mercado de trabalho, selecionarem, promoverem e despedirem empregados; e concluiu-se com a apresentação das críticas da própria teoria da segmentação.

Foi do conjunto de críticas relacionado acima — ainda que grande parte delas sofressem do defeito de colocar toda a ênfase da discussão em características da oferta de trabalho, como o faz a teoria do capital humano — em conjugação com o trabalho que alguns economistas institucionalistas desenvolviam desde os anos 50, estes com uma visão mais abrangente que incluía todo o sistema produtivo, que se chegou à teoria da segmentação do mercado de trabalho.

As linhas gerais desta teoria foram expostas depois de se apresentar uma ilustração de uma das diferenças básicas entre capital humano e segmentação. A exposição da teoria da segmentação, apesar de detalhada, limitou-se a três correntes dualistas, que em boa parte da literatura são vistas como três caminhos teóricos diferentes. Tratou-se, então, de mostrar que as proposições dessas três linhas, ao invés de concorrentes, são de fato complementares e

constituem-se nos pilares fundamentais de sustentação da teoria da segmentação do mercado de trabalho, que, ainda hoje, encontra-se em fase de desenvolvimento e de aprimoramento.[71]

O problema da distribuição pessoal da renda foi abordado a partir de um apanhado da literatura teórica ligada ao modelo do capital humano e da consideração de um de seus principais trabalhos empíricos. Isso nos proporcionou a oportunidade de relacionar ainda outras críticas à teoria do capital humano. Em seguida, a apresentação de uma breve seção sobre dualidade e distribuição da renda teve a finalidade de contrastar os enfoques das duas teorias. Embora nesta exposição não esteja explicitamente mostrado, pode-se a partir dela inferir a principal diferença entre os dois tipos de modelos. De um lado — a teoria do capital humano — considera-se exclusivamente um aspecto da questão, a oferta de mão-de-obra com a conseqüência de todas as políticas que daí derivam serem voltadas para mudanças nas características — especialmente nos "defeitos" — dos trabalhadores. As medidas sugeridas — mais educação, mais escolas, mais programas de treinamento e aperfeiçoamento da mão-de-obra — são de fácil aceitação política e virtualmente "indolores", visto não exigirem nem mudanças estruturais nem esforços de financiamento que recaiam com mais peso em algum dado segmento da sociedade. Além disso, contam com apoio adicional devido ao fácil consenso que se pode conseguir em torno da idéia de que "educação é bom" e de que "educação é o mais eficaz instrumento de mobilidade social ascendente". De outro lado — a teoria da segmentação do mercado de trabalho — ainda que não se negue uma relativa importância de educação como meio de ascender-se socialmente, desmistifica-se o poder das políticas parciais, que só afetam a oferta de vagas nas escolas e a quantidade de treinamento oferecido, mostrando-se a necessidade de se considerar todo o sistema econômico e apontando, particularmente, para o fato de que os salários têm mais a ver com os tipos de empregos a que se tem acesso — e com a forma de organização do trabalho nas fábricas,

71 Vários motivos, entre eles a limitação de espaço, nos levaram a não relacionar as variadas críticas de que essa teoria tem sido alvo. Novamente, endereçamos o leitor interessado a algumas das referências contidas na nota de rodapé 2.

nos escritórios, etc. — que com as características do trabalhador. Daí as proposições de política desta teoria terem que atacar as barreiras concretas à mobilidade ocupacional e as formas de organização do trabalho que separam, às vezes por mais de uma geração, aqueles que têm acesso aos bons e aos maus empregos, muitas vezes independentemente da escolaridade alcançada (especialmente nos níveis mais baixos). Este tipo de política não pode ser implementado sem a participação crescente dos maiores interessados na sua implementação: os trabalhadores. A eliminação das barreiras à mobilidade ocupacional entre segmentos requer uma mudança na organização do trabalho dentro das empresas, que, por sua vez, exige uma organização sindical que propicie a quebra da divisão dos trabalhadores que a segmentação do mercado engendra. Essa união também é necessária para que se eliminem outras barreiras à ascensão social: o acesso diferenciado, de acordo com o tipo de emprego, ao crédito pessoal, à educação de níveis mais altos, às conquistas sociais do tipo habitação, estabilidade no trabalho, seguro-desemprego, previdência social em geral, participação nos lucros e na gestão das empresas, etc. (a estas últimas, naturalmente, à medida que forem sendo conquistadas, embora muitas delas já façam parte das características de alguns empregos do topo da estrutura ocupacional). Assim, as políticas derivadas desta teoria afetam estruturas que as orientações voltadas para a redistribuição da renda, via mais educação, mais treinamento, mais capital humano enfim — baseadas na idéia da equalização das oportunidades educacionais, sobretudo — nem de longe arranham.

Embora nossa análise não faça, explicitamente, uma opção por uma ou outra teoria, é óbvia, no seu desenrolar, uma evidente preferência pelas proposições da teoria da segmentação. Esta preferência está implícita no arrolar das inúmeras críticas ao modelo do capital humano e na exposição, sem maiores comentários, da teoria da segmentação do mercado de trabalho.

Sem a pretensão de testar a aplicabilidade maior de uma ou outra teoria, apresentou-se também neste trabalho um exercício econométrico que visa a alcançar três objetivos. Em primeiro lugar, pretendeu-se mostrar, ainda que aí não vá qualquer reivindicação de ineditismo, que a discussão anterior é tratável econometricamente. Aqui

se apresentou duas maneiras de fazê-lo: através do uso da *probit analysis* e via aplicação do teste de Chow às comumente utilizadas *earnings functions*. Em segundo lugar, quis-se evidenciar, ainda que por omissão, que o tratamento adequado da questão exige não só dados do lado da oferta de mão-de-obra, mas também informação sobre características das firmas que formam o mercado de trabalho e sobre os empregos que estas oferecem. É fundamental, portanto, que as instituições dedicadas à atividade de coletar informações (a FIBGE, o Ministério do Trabalho, instituições universitárias de pesquisa, etc.) criem um mecanismo de obtenção de dados que incluam *simultaneamente* as características dos trabalhadores pesquisados e de suas respectivas firmas (e dos empregos que aí são oferecidos). Finalmente, buscou-se indicar, ainda que os dados utilizados fossem precários, que os resultados obtidos são, em muitos casos, coerentes com os supostos da teoria da segmentação.[72]

Para finalizar, cumpre ressaltar, mais uma vez, a necessidade de pesquisa futura, especialmente sobre a teoria da segmentação, dado o fato de ela ter-se originado num contexto em que as condições históricas, sociais, culturais são bastante diversas das do Brasil e dos países subdesenvolvidos em geral. Por isso, a realização de estudos — tanto teóricos e conceituais como as possíveis investigações empíricas ou de caráter histórico — voltados para a aplicação de abordagens assemelhadas à da teoria da segmentação do mercado de trabalho, ao contexto dos países em desenvolvimento, constitui-se em uma empreitada que deve merecer cuidados especiais. Sem esses cuidados, caso se pretenda fazer a aplicação pura e simples de teorias desenvolvidas em países avançados a situações que se caracterizam por formações sociais bastante diversas, corre-se o risco — como em certos processos biológicos de transplante de órgãos — de rejeição violenta. Estamos certos, contudo, de que, com as cautelas devidas, a realização de mais pesquisas[73] nessa área virá iluminar, com luzes

[72] Ver Subseção 7.3. Para maiores evidências incluindo resultados para quatro países latino-americanos, o Brasil entre eles, ver A. Calabi, R. Lima, A. Uthoff e P. Zaghen, *op. cit.*

[73] Alguns trabalhos empíricos recentes, com aplicação ao caso brasileiro, além dos já citados anteriormente, são: P. Vieira da Cunha, "Dualismo no Mercado de Trabalho: Uma Verificação Empírica em uma Amostra de Trabalhadores de

novas e fortes, questões como a da determinação de salário e da distribuição pessoal e funcional da renda, ao mesmo tempo que será enriquecido o debate com correntes teóricas antagônicas sobre esses problemas e sobre o tema mais amplo da mobilidade ocupacional e social.

(*Originais recebidos em outubro de 1979. Revisto em janeiro de 1980.*)

Baixa Renda", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 7, n.º 1 (abril de 1977), pp. 101-144, e P. Vieira da Cunha e R. Bonelli, "Estrutura de Salários Industriais no Brasil: Um Estudo sobre a Distribuição de Salários Médios em 1970", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 8, n.º 1 (abril de 1978), pp. 117-168, e, ainda, R. Lima, "Educação, Rendimentos de Mobilidade Ocupacional em Salvador — Bahia" (Brasília: Universidade de Brasília ECIEL, julho de 1978), relatório de pesquisa inédito apresentado no XXIX Seminário ECIEL (Bogotá, Colômbia, agosto de 1979). Uma aproximação preliminar à questão da segmentação e da formação do mercado de trabalho no Brasil é encontrada em R. Lima, "Notas sobre as Origens do Mercado de Trabalho Urbano no Brasil — 1889-1930", trabalho inédito apresentado ao VII Encontro Nacional de Economia promovido pela ANPEC (Atibaia, São Paulo, dezembro de 1979).

Expansão capitalista: o papel do Estado e o desenvolvimento regional recente *

Jorge Jatobá **
John Redwood III **
Carlos Osório **
Leonardo Guimarães Neto **

Este estudo propicia uma visão abrangente do processo de desenvolvimento regional, indicando como o Estado interfere direta ou indiretamente na distribuição espacial das atividades produtivas e da infra-estrutura econômica e social, por meio de sua atuação diversificada sobre a acumulação de capital, que se orienta mais por critérios de eficiência produtiva do que de eqüidade distributiva.

O trabalho apresenta, ainda, a evolução das proposições sobre desenvolvimento das regiões periféricas nos planos nacionais de desenvolvimento, constata as principais repercussões regionais das políticas setoriais (de desenvolvimento industrial e agrícola), das políticas macroeconômicas (fiscal, monetária e de comércio exterior) e das atividades empresariais do Estado, e realiza uma avaliação sumária das políticas recentes de desenvolvimento regional.

1 — Introdução

As características do desenvolvimento regional recente no Brasil refletem um processo mais amplo de expansão capitalista, no qual o Estado desempenha um papel crescente. As recentes tentativas de industrialização, de modernização da agricultura e de ocupação da fronteira nas regiões periféricas são processos complementares à con-

* Este artigo foi extraído de um amplo estudo sobre desigualdades regionais no desenvolvimento brasileiro realizado pelo CME-PIMES/UFPE para o IPEA. Tiveram participação direta na realização do estudo mais amplo os Professores Olímpio Galvão e Francisco Barreto, cujas idéias se encontram também disseminadas neste texto.

** Professores e pesquisadores do CME-PIMES/UFPE

Pesq. Plan. Econ. | Rio de Janeiro, | 10(1) | 273 a 318 | abr. 1980

centração industrial no Sudeste e à crescente acumulação de capital em um complexo de grandes empresas aí sediadas. O Estado, tanto através de suas atividades empresariais, quanto através de seus diversos instrumentos de política econômica, tem contribuído direta e indiretamente para o desenvolvimento regional desigual no Brasil, especialmente quando se considera a dimensão social do processo de desenvolvimento, o que inclui preocupação com a distribuição pessoal e espacial dos benefícios.

O objetivo deste trabalho é o de examinar sumariamente as diversas maneiras através das quais o Estado afeta a alocação e, portanto, a distribuição espacial de recursos no Brasil, contribuindo, dessa forma, para seu desenvolvimento regional desigual e para a expansão capitalista. Mais especificamente, o estudo traçará resumidamente as principais repercussões regionais das políticas setoriais (de desenvolvimento industrial e agrícola) e macroeconômicas (fiscal, monetária e do comércio exterior) do Governo, bem como da atividade empresarial do Estado, e fará uma avaliação sumária de suas políticas recentes de desenvolvimento regional, considerando inicialmente o papel que o desenvolvimento das regiões periféricas tem tido no processo de acumulação capitalista.

A intervenção do Estado afeta de diversas maneiras a expansão capitalista nas regiões. Através de sua política de desenvolvimento regional, o Governo claramente altera a distribuição espacial dos recursos produtivos, induzindo a expansão da produção em áreas periféricas. Como investidor em infra-estrutura econômica e social e em atividades diretamente produtivas, o Estado cria precondições para a expansão da atividade econômica privada e para a acumulação de capital na economia. Através de suas políticas macroeconômicas e setoriais, o Governo afeta decisões de alocação de recursos do setor privado, inclusive em termos espaciais, bem como a distribuição social dos benefícios do crescimento econômico. Em todos estes casos, a atuação do Estado influencia a distribuição de recursos e dos benefícios da expansão da atividade produtiva entre grupos sociais e entre as diversas regiões do País, mesmo quando esta intervenção não tem preocupação explícita com o desenvolvimento social das áreas periféricas. Quanto maior a participação do Estado na economia nacional, e a sua influência sobre as decisões tomadas no

setor privado, tanto maior será seu impacto direto e indireto sobre a alocação de recursos na economia e sua distribuição social e espacial.

Não pairam dúvidas sobre a fundamental e crescente importância do Estado na economia brasileira. Nos anos 70, o Estado, diretamente e através de suas empresas, foi responsável pela geração de uma parte substancial do produto nacional bruto e a maior parte da formação de capital fixo. Através de suas instituições financeiras (especialmente os bancos de desenvolvimento), sua utilização de incentivos fiscais, seu controle sobre preços e salários e outros mecanismos de política, o Estado tem exercido uma influência crescente sobre a intensidade e até a localização de novos investimentos pelo setor privado, bem como sobre os custos relativos e fluxos inter-regionais de fatores de produção (capital e mão-de-obra) e de bens e serviços. Mais especificamente, suas políticas, sobretudo nas últimas décadas, têm sido extremamente importantes para a intensificação do processo de industrialização, para a consolidação do comando do pólo industrial sobre as economias das regiões periféricas e para as recentes transformações das atividades rurais, resultando em um aprofundamento das relações capitalistas de produção e trabalho no campo, bem como nas áreas urbanas, em todas as regiões brasileiras. Em síntese, juntamente com as grandes empresas multinacionais, o Estado vem comandando de forma crescente os processos inter-relacionados de expansão do produto nacional e de acumulação de capital na economia brasileira, tanto no pólo industrial quanto nas regiões periféricas. Neste contexto, até a própria política de desenvolvimento regional, que tem assumido um caráter compensatório, pode ser considerada como um conjunto de ações tomadas pelo Estado para viabilizar, facilitar ou acelerar a expansão capitalista nas áreas periféricas do País. Contudo, neste processo, os principais beneficiários não têm sido as populações residentes (ou migrantes atraídos pelas novas oportunidades de emprego geradas) nessas regiões, mas as empresas integrantes do complexo industrial-comercial-financeiro, sediadas no centro hegemônico da economia nacional ou no exterior.

É com o intuito de examinar mais cuidadosamente os meios através dos quais o Estado tem condicionado o desenvolvimento das

diversas regiões brasileiras, e contribuído para a expansão capitalista nas áreas periféricas, que neste estudo serão analisados os seguintes tópicos:

a) a evolução da intervenção governamental recente nas regiões periféricas e a crescente importância do desenvolvimento destas áreas para os processos de crescimento econômico e de acumulação capitalista do País a partir do centro hegemônico;

b) a consolidação do comando do pólo industrial e a industrialização das regiões periféricas;

c) a expansão capitalista no campo e as políticas nacionais e regionais de desenvolvimento agrícola; e

d) os rebatimentos espaciais das políticas macroeconômicas e da atividade empresarial do Estado.

2 — Evolução do papel das regiões periféricas no processo de desenvolvimento

A evolução do papel das regiões periféricas no processo global de desenvolvimento no Brasil pode ser vista através de uma análise sumária das proposições regionais constantes dos planos nacionais de desenvolvimento. Estes, além de definir os principais objetivos e intenções da ação governamental nessas regiões, revelam, mais especificamente no caso brasileiro, a crescente preocupação governamental com a industrialização e transformação agrícola das regiões menos desenvolvidas, bem como com a ocupação das áreas de fronteira e a integração espacial de modo geral. Em outras palavras, os planos traçam as principais linhas de intervenção pública nas regiões periféricas e testemunham a crescente importância destas áreas para o processo de expansão capitalista no País.

Numa tentativa de síntese, pode-se afirmar que os aspectos mais relevantes da evolução da abordagem regional nas estratégias nacionais de desenvolvimento a partir de 1950 são os seguintes:

a) inicialmente, prevalência de uma abordagem setorial, com referência apenas marginais a objetivos espaciais, vistos genericamente

a partir de proposições de "interiorização" do desenvolvimento nacional ou de projetos específicos;

b) em seguida, surgimento com certa ênfase da questão regional, vista sobretudo a partir da preocupação com a atenuação das desigualdades regionais, reforçada tal ênfase pela existência de planos e programas regionais com a finalidade de reduzir os referidos desequilíbrios entre regiões; e

c) mudanças significativas na abordagem, que passa a enfatizar o desenvolvimento regional como elemento essencial do processo de desenvolvimento global do País, tanto do lado da oferta como do lado da demanda. [1]

Com relação ao primeiro aspecto assinalado, uma ilustração da caracterização pode ser feita com o Plano de Metas (1956), que tem como objetivo espacial explícito a "meta-síntese" da construção de Brasília, associada à implantação da Rodovia Belém–Brasília e ao propósito de interiorização do desenvolvimento brasileiro. A rigor, pode-se afirmar que somente a partir do Plano Trienal (1962) é que no planejamento nacional surge uma preocupação bem nítida com a problemática regional. O Plano de Metas, neste particular, pode ser caracterizado como um documento eminentemente setorial, no qual as considerações espaciais quase inexistem.

O Plano Trienal surge quando o planejamento regional ensaia os seus primeiros passos, principalmente com a institucionalização dos planos diretores da SUDENE para o desenvolvimento do Nordeste. Sua preocupação espacial básica consiste na necessidade de "orientar adequadamente o levantamento dos recursos naturais e a localização da atividade econômica, visando a desenvolver as distintas áreas do País e a reduzir as disparidades regionais de níveis de vida, sem com isto aumentar o custo social do desenvolvimento". [2] Depois de examinar as causas das desigualdades regionais e de assinalar que "a experiência do desenvolvimento brasileiro recente indica que as

[1] Para uma análise mais detalhada, ver CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 3*, Parte I, "O Desenvolvimento Regional no Contexto dos Planos Nacionais de Desenvolvimento" (Recife, 1978).

[2] Brasil, Presidência da República, *Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, 1963-1965* (dezembro de 1962), p. 8.

desigualdades provocadas pelo isolamento e pela atuação de fatores ligados ao comércio internacional podem ser agravadas por medidas tomadas visando ao próprio desenvolvimento do País".[3] o Plano Trienal, ao fazer as proposições relativas à questão regional, adverte que "a política de desenvolvimento regional não deve visar a uma localização das atividades econômicas que acarrete aumento do custo social do desenvolvimento nacional", mas sim "evitar que a concentração de investimentos em certas áreas acarrete a concentração dos dispêndios públicos, de caráter econômico e social, nos mesmos, e a apropriação da totalidade dos benefícios da concentração pelos fatores mão-de-obra e capital — localizados nas áreas de concentração dos investimentos".[4] Vê a condução de tais correções a partir da coordenação dos dispêndios governamentais no sentido de evitar que sua concentração reforce o adensamento das demais atividades e a partir de medidas fiscais que evitariam os efeitos sociais negativos da concentração dos investimentos. Sua preocupação imediata reside na redução das conseqüências sociais negativas da concentração industrial, e a médio e longo prazos na definição de uma política de localização de atividades econômicas baseada no "zoneamento" do País e a ser executada principalmente a partir de um sistema de incentivos fiscais e financeiros.

Ao Plano Trienal, não efetivamente implantado, seguiu-se o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), elaborado para os anos de 1964 a 1966. Como o Plano Trienal, o PAEG pode ser basicamente enquadrado dentro da segunda linha de preocupação no que diz respeito à problemática regional. A sua abordagem da questão regional é análoga à visão do Plano Trienal, uma vez que reconhece que "a maximização da taxa de crescimento econômico a curto prazo pode exigir concentração de investimento nas regiões de mais rápido progresso, onde a presença de economias de escala e de economias externas assegurariam maior rentabilidade dos investimentos. Entretanto, razões de justiça social e até mesmo de estabilidade política desaconselhariam a adoção rígida de tal política de investimentos. Além disso, razões de ordem econômica se pode-

3 *Ibid.*, p. 83.

4 *Ibid.*, pp. 85-86.

riam aliar a argumentos de eqüidade, no caso de regiões em deterioração — como o Nordeste brasileiro durante certo período — nas quais o estoque de capital existente fique subutilizado ou venha a ser ameaçado de colapso".[5] Surge daí a preocupação simultânea com os planos regionais, cujos objetivos devem ser definidos primordialmente em termos do desenvolvimento econômico regional e da necessidade de sua formulação dentro do contexto de um programa nacional de desenvolvimento, bem como a preocupação de, paralelamente, integrar os planos regionais com o nacional e de integrar, entre si, os próprios planos regionais.

Registre-se que, em pelo menos dois pontos, o PAEG se diferencia do Plano Trienal: em primeiro lugar, nele o planejamento regional é situado mais direta e explicitamente no contexto do planejamento global, e é reconhecida a necessidade de maior coordenação da intervenção governamental; em segundo, o planejamento regional brasileiro começa a receber uma justificativa econômica além daquela de cunho predominantemente social que caracterizava o Plano Trienal. Registre-se que, não obstante a ênfase dada no PAEG a respeito, as razões econômicas para a intervenção nas regiões periféricas continuavam secundárias às motivações sociais e políticas.

A terceira linha de abordagem da questão regional, que enfatiza a necessidade de "se evoluir para uma... nova concepção da política regional, qual seja a de, paralelamente ao crescimento econômico, promover a integração das várias regiões do País, objetivando a criação de um mercado nacional diversificado",[6] tem lugar nos documentos que constituiriam os estudos básicos do Plano Decenal (que não foi implantado), prosseguindo nos planos que se seguiram à realização de tais estudos e definições políticas. Entre as conclusões de tais estudos, vale registrar aquela que considera utópica a idéia de que a política regional deva ser fundamentada na eliminação das desigualdades regionais, uma vez que "pode levar na prática a um nivelamento por baixo, com a redução do crescimento dos

5 Brasil, Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica, *Programa de Ação Econômica do Governo: 1964/1966,* Documento IPEA n.º 1 (novembro de 1964), p. 225.

6 *Plano Decenal,* Tomo VII, p. 15.

centros mais prósperos".[7] Nos referidos estudos e proposições, que têm como objetivos principais um crescimento regional auto-sustentado, surge uma preocupação com o aumento da produtividade e a integração espacial através da implantação da infra-estrutura que permitiria a expansão do mercado interno. Nenhuma referência é feita à necessidade de se aliviar as tensões sociais, e a redução das disparidades regionais *per se* é posta de lado como objetivo básico da política nacional de desenvolvimento espacial.

O Programa Estratégico de Desenvolvimento (1968/70) aborda a política de desenvolvimento regional nos termos dos estudos e proposições dos documentos do Plano Decenal: a auto-sustentação do processo de crescimento regional, a integração visando à criação do mercado nacional, a divisão de funções entre os setores público e privado na realização de tais objetivos são novamente colocados. Ressurge também a idéia de pólos, associada à concepção de que se torna "imperioso para a eficácia dos dispêndios que estes sejam alocados concentradamente em espaços econômicos suscetíveis de desenvolvimento planejado, capazes de induzir o crescimento de áreas vizinhas".[8] De modo mais explícito num documento que se seguiu ao citado, a estratégia de desenvolvimento regional é vista num contexto de vinculação ao crescimento nacional: "para que [a] compatibilização [dos objetivos de desenvolvimento regional com a meta global de desenvolvimento] não produza ônus excessivo quanto à expansão do PIB, a atenção do Governo será voltada prioritariamente para as áreas que representam efetivo problema nacional, deixando-se que os efeitos oriundos de regiões mais dinâmicas beneficiem as demais áreas, através do alargamento natural das fronteiras econômicas dos centros polarizadores".[9]

O documento de Metas e Bases para a Ação do Governo e o I Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social deram ênfase à realização de altas taxas de crescimento do produto nacional

[7] *Ibid.*, p. 16.

[8] Brasil, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, *Diretrizes de Governo: Programa Estratégico de Desenvolvimento*, *Julho 1967*, p. 127.

[9] Brasil, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, *Programa Estratégico de Desenvolvimento — 1968-1970*, vol. II, p. XVIII-2.

através da expansão do mercado interno e da promoção de exportações, bem como à correção gradual dos desequilíbrios regionais e setoriais e à incorporação da economia de subsistência à economia de mercado. O componente regional desta estratégia envolve a "expansão da fronteira econômica nacional, principalmente em relação ao planalto central, vales úmidos do Nordeste e, posteriormente, a Amazônia, para tirar proveito da dimensão continental do País, ampliando o mercado interno pela incorporação de novas áreas e, simultaneamente, pela melhor utilização de mão-de-obra abundante". [10]

A tônica de maximização do crescimento nacional, de exploração dos espaços e regiões de maior capacidade de resposta e possibilidade de contribuição para a expansão da economia nacional continua nos planos de desenvolvimento, tanto em termos de objetivos gerais, como de projetos específicos. Há uma tentativa de reforçar a complementaridade das regiões no I PND através do PIN e do PROTERRA, que envolvem ações em mais de uma macrorregião, comandadas pelo Executivo Federal. A estes se seguiram, ainda durante a vigência do I PND, o PRODOESTE e o PROVALE.

Porém, a concretização do objetivo de concentração em espaços regionais de maior capacidade de resposta se dá no II PND, com a elaboração e a implantação de programas especiais, visando essencialmente ao desenvolvimento mais integrado de áreas selecionadas: POLONORDESTE, POLAMAZÔNIA, POLOCENTRO, PRODEGRAN (regiões da Grande Dourados no sul de Mato Grosso), PRODEPAN (pantanal mato-grossense), além das ações na Região Geoeconômica de Brasília.

Estes programas especiais revelam claramente que as orientações básicas voltam-se mais para a exploração dos recursos naturais e do potencial de mercado em benefício de maiores taxas de acumulação de capital, setorial e espacialmente concentrados, do que do desenvolvimento regional em sentido amplo, considerando a hete-

10 Brasil, Presidência da República, *Metas e Bases para a Ação do Governo* (setembro de 1970), p. 25.

rogeneidade que constitui uma característica marcante da sociedade brasileira, inclusive em termos espaciais.

No período considerado, as proposições evoluíram mais dentro de uma ótica de desenvolvimento setorial nas regiões periféricas, em áreas específicas e mais dotadas, do que de um desenvolvimento regional em seu sentido mais amplo. Neste caso, a preocupação governamental em assegurar a dinâmica da acumulação de capital na indústria, setor que lidera o crescimento nacional, orienta os esforços para: a) a substituição de importações de insumos básicos e bens de capital; b) a promoção e diversificação das exportações de bens primários e manufaturados, com importantes rebatimentos espaciais; c) a modernização da agricultura não só para aumentar sua eficiência produtiva, mas também para torná-la um importante mercado para insumos de origem industrial; e d) a unificação do mercado interno imprescindível para o escoamento da produção industrial. É neste contexto que se molda e evolui a política de desenvolvimento regional, ora voltada para a exploração das potencialidades regionais imprescindíveis à expansão econômica comandada pela indústria e pela região industrial, ora agindo ou tentando agir compensatoriamente quando a intervenção setorial tende a deteriorar de modo acentuado a posição relativa das regiões periféricas.

3 — O comando do pólo industrial e a industrialização regional

São analisados a seguir alguns traços considerados relevantes da atuação do Estado na evolução, no âmbito regional, das atividades industriais. Em primeiro lugar, examinam-se a partir do período que se seguiu à II Guerra Mundial os efeitos regionais da política nacional de desenvolvimento industrial, destacando-se sobretudo o que ocorreu na fase que antecedeu a década atual e na fase posterior a 1970. Em seguida, são feitas considerações a respeito dos efeitos das políticas regionais de industrialização, destacando-se notadamente os casos da região Nordeste e da Amazônia.

3.1 — Os efeitos regionais da política nacional de desenvolvimento industrial

Como já se fez referência, na fase que decorre da segunda metade dos anos 50 até os dias atuais não somente a industrialização torna-se um dos objetivos mais importantes da atuação do setor público, como sua atuação supera o anterior estágio de intervenção esporádica e passa a ser muito mais articulada. Em termos regionais, os anos finais da década de 50 vão encontrar a atividade industrial extremamente concentrada na região Sudeste, e especificamente no Estado de São Paulo.

Esta atuação mais articulada do setor público, que orienta mais direta e conscientemente sua intervenção visando à industrialização do País, induz modificações estruturais relevantes bastante perceptíveis já na década de 50. Paralelamente à mudança estrutural da indústria brasileira no período do pós-guerra, a tendência para sua concentração espacial, tanto inter quanto intra-regional, manteve-se, pelo menos, até 1970. [11]

De diversas maneiras a atuação do setor público no final da década de 40 e nos anos 50 e 60 contribuiu para aumentar as desigualdades regionais da industrialização no Brasil. Primeiramente, são conhecidas as conseqüências diferenciadas das políticas cambial e tributária seguidas na segunda metade da década de 40 e no início dos anos 50. A manutenção de uma taxa cambial nominalmente constante subsidiava fortemente a importação de bens de capital e insumos básicos, não sujeitos aos mesmos controles instituídos para os demais bens. Além disso, discriminava fortemente as exportações brasileiras — à exceção do café, para o qual a demanda internacional

[11] Em termos do valor da transformação industrial, em 1970 cerca de 91,8% do VTI da indústria de bens de capital e de consumo duráveis localizavam-se no Sudeste e 6,4% no Sul; cabiam ao Nordeste, Norte e Centro-Oeste, respectivamente, 1,5, 0,1 e 0,1%. Na indústria de bens intermediários 79,1 e 13,6% do VTI eram gerados nas indústrias do Sudeste e Sul. Do total do VTI da indústria de transformação, 80,7% em 1970 localizavam-se no Sudeste, 12% no Sul, 5,7% no Nordeste, 0,8% no Norte e 0,8% no Centro-Oeste. Em termos intra-regionais, vale registrar que entre 1939 e 1949 a participação de São Paulo na produção industrial brasileira aumentou de 45 para 48%, subindo para mais de 54% em 1959 e 57% em 1970.

foi relativamente inelástica devido à posição quase monopolista do Brasil no mercado mundial — através da elevação artificial de seus preços em moeda estrangeira. Este mecanismo, portanto, simultaneamente subsidiava a formação de capital na indústria, que continuava a se concentrar na região Sudeste, particularmente em São Paulo, e desestimulava as economias regionais, especialmente o Nordeste, tradicionalmente dependente da venda de produtos primários (outros que não o café) no mercado externo. Além da perda de dinamismo de suas exportações, devido às políticas cambiais vigentes, as regiões menos industrializadas foram obrigadas a comprar bens manufaturados do Sudeste, em razão das restrições impostas em relação às importações de tais produtos. Por outro lado, o sistema tributário facilitou a transferência intersetorial (da agricultura para a indústria) e inter-regional (das regiões periféricas para o Sudeste) de recursos financeiros, contribuindo desta forma para a acumulação de capital, acima de tudo, na indústria paulista.

O setor público contribuiu também para o agravamento das desigualdades regionais de crescimento industrial através de outros tipos de intervenção no período do pós-guerra. A distribuição espacial dos gastos públicos em infra-estrutura econômica e social, especialmente a primeira, e a localização das empresas estatais (considerada mais detidamente em outro item) favoreceram claramente as regiões mais desenvolvidas. Na medida em que estes gastos foram feitos conscientemente para apoiar, ou até viabilizar, a expansão e integração vertical da atividade industrial, já altamente concentrada em termos espaciais, os investimentos governamentais nas décadas de 50 e 60 efetivamente discriminaram as áreas menos industrializadas.

Registrem-se ainda os efeitos negativos que — uma vez consolidada uma industrialização altamente concentrada como a brasileira já no final da década de 50 — tiveram investimentos em infra-estrutura, particularmente em transporte rodoviário, no desenvolvimento das regiões menos industrializadas, na medida em que, através da redução dos custos de transporte, possibilitaram a "conquista" de mercados nestas áreas por empresas localizadas no Sudeste do País.[12]

[12] No caso do Nordeste, nos últimos anos da década de 60, quando se acentuam os *deficits* no balanço comercial da região com o resto do País, o coe-

Em outras palavras, a crescente integração econômica e espacial, nas três últimas décadas, possibilitada pela melhoria das redes inter-regionais de transportes e comunicações, contribuiu para uma desintegração das economias regionais, assim como os incentivos fiscais viriam contribuir mais adiante para uma desregionalização do controle sobre a capacidade produtiva localizada nas diversas áreas periféricas, ou para maior "homogeneização" do espaço econômico nacional. É evidente que tais efeitos negativos teriam uma incidência maior em relação às economias regionais nas quais um isolamento relativo maior em períodos anteriores possibilitou a consolidação de uma estrutura econômica com amplos setores tradicionais, os quais a partir da integração dos mercados nacionais passaram a ser postos em xeque.

É importante lembrar que a industrialização via substituição de importações em seu sentido lato, que ocorreu no período do pós-guerra, particularmente na segunda metade de 1950, implicou a instalação de indústrias caracterizadas por tecnologias sofisticadas, altamente intensivas em capital, que operaram em grande escala atendendo ao mercado nacional. Por um lado, tais indústrias nos setores de bens de consumo duráveis eram orientadas locacionalmente para o mercado e, por outro, para os lugares que ofereciam maiores economias de aglomeração, ou seja, eram naturalmente orientadas para os maiores centros urbanos do País, particularmente São Paulo, onde a indústria nacional já se encontrava bastante concentrada. Mesmo com relação aos setores intermediários para os quais a distribuição dos recursos naturais constituiu-se no fator locacional mais importante, no caso brasileiro também houve uma concentração de atividades produtivas no Sudeste, devido à boa dotação de recursos minerais metálicos e não-metálicos, além de sua preponderância em termos de mercado nacional. Observe-se também que, posteriormente ao período de estagnação, já na fase do "milagre", quando o crescimento da economia baseou-se essencialmente na expansão de demanda de bens de consumo duráveis e bens de produção, a concentração do mercado em termos de população, e principalmente de renda disponível, simplesmente reforçava

ficiente de importação proveniente das demais regiões brasileiras chega a alcançar a cifra de 20 a 30% (percentagem da importação regional sobre a renda regional).

a tendência já existente para o crescimento mais rápido na região mais desenvolvida do País. Mais especificamente, nestes anos as políticas governamentais que contribuíram para a maior concentração da renda pessoal, juntamente com a política de investimento em setores básicos através das principais empresas estatais, ajudaram diretamente a aumentar a tendência para a concentração da produção e da capacidade produtiva industrial no Sudeste, e acima de tudo em São Paulo, não obstante a presença simultânea de políticas de desen-devidas em boa parte à crescente concentração da atividade secundária em São Paulo.

Deve ser ainda salientado que a intervenção governamental no processo de industrialização, tanto do lado da oferta quanto do lado da procura no pós-guerra, embora definida em termos de prioridades setoriais, ocorreu na ausência total de uma orientação espacial explícita, pelo menos até muito recentemente. Não se definiu uma política de localização industrial, nem sequer houve tentativas coerentes de "regionalizar" a estratégia nacional de industrialização. Como resultado, as "forças naturais do mercado" atuaram livremente na determinação da distribuição regional e urbana da indústria brasileira, acentuando as desigualdades espaciais de desenvolvimento, devidas em boa parte à crescente concentração da atividade secundária em São Paulo.

Note-se que na consolidação do processo de industrialização concentrado em São Paulo e no Sudeste, o Estado teve que preparar institucionalmente o caminho do seu aprofundamento, criando e redefinindo instrumentos e instituições. Assim, em períodos mais remotos são quebradas as "barreiras alfandegárias" existentes entre os Estados, com a abolição dos impostos sobre importações interestaduais, a criação de novos impostos e a proibição da capacidade de o Estado legislar sobre o comércio externo. Mais recentemente, já na década de 60, ocorre a reforma administrativa e tributária, cujo resultado foi a centralização econômico-financeira e administrativa do poder na esfera federal, em detrimento das esferas estaduais e municipais, e o beneficiamento dos Estados "produtores", em detrimento dos "consumidores". Por outro lado, foi consolidado o sistema financeiro e o mercado de capitais, inclusive através de fusões e concentração de empresas; ademais, ocorreu a multiplicação e institucio-

nalização de sistemas de incentivos regionais, sub-regionais e setoriais, tudo isto com a finalidade, sem dúvida, de reforçar a acumulação de capital industrial que nessas décadas assume o comando da acumulação a nível nacional. O próprio planejamento regional, fundamentado inicialmente em programas de grande amplitude voltados para o desenvolvimento integrado de regiões periféricas, molda-se, decorrido algum tempo e ainda nos anos 60, às exigências da expansão industrial e é esvaziado de suas pretensões reformistas. As entidades de planejamento regional são redefinidas e transformadas prevalentemente em entidades de repasse de recursos financeiros necessários notadamente à expansão do capital industrial.

As informações disponíveis para a presente década, não obstante as questões metodológicas que podem ser levantadas nas comparações feitas, revelam algumas características novas da expansão industrial, traduzidas numa tímida descentralização da indústria, ou pelo menos um arrefecimento da tendência de concentração regional observada nos períodos anteriores, na primeira metade dos anos 70. Esta tímida descentralização ocorreria não somente em termos inter-regionais, mas também em termos intra-regionais, com a redução da participação inclusive do Estado de São Paulo no total e em alguns ramos específicos como Papel e Papelão, Produtos Plásticos, Têxtil, Vestuário e Calçados, Fumo e Editorial e Gráfica. Com relação aos ramos vinculados aos bens de produção, é menos clara a tendência, que somente a partir de informações adicionais poderão fornecer constatações mais seguras.[13]

Informações mais detalhadas[14] e recentes sobre os diversos instrumentos revelam alguns aspectos da distribuição regional da industrialização brasileira que de certo modo complementam as informa

13 Tais questões metodológicas relacionam-se com a natureza distinta das informações comparadas (as do Censo Industrial de 1970 com as da Pesquisa Industrial de 1974) e com a situação distinta dos anos comparados (1970, ano de auge, e 1974, ano de início da crise), o que pode ter incidido diferentemente sobre a utilização da capacidade instalada das regiões. De 1970 para 1974, a participação do VTI gerado no Sudeste passa de 80,3 para 76,5%, no Sul de 12 para 14,8%, no Nordeste de 5,8 para 6,5%, permanecendo quase as mesmas participações no Norte e Centro-Oeste.

14 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 2*, Parte I, "Efeitos Espaciais da Política Nacional de Desenvolvimento Industrial" (Recife, 1978).

ções anteriormente comentadas. A distribuição espacial dos investimentos fixos em projetos aprovados pelo CDI entre 1971 e 1977 revela uma tendência nítida para a concentração na região Sudeste, que, no entanto, é menor que a participação dessa região no VTI nacional. No Nordeste, a presença da Bahia e a ausência quase total de projetos nos outros Estados foram as características mais marcantes da distribuição dos investimentos aprovados pelo CDI. Particularmente, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia têm-se apresentado como os principais beneficiários desta provável descentralização industrial de São Paulo. Com relação ao BNDE, nota-se uma tendência clara para a descentralização dos financiamentos quando se estabelece a comparação entre os anos mais recentes e os iniciais da atividade do banco. Não obstante, a região Sudeste recebeu entre 50 e 70% dos créditos totais nos anos 70, e a participação de São Paulo no total variou entre 30 e 40%. O exame da atuação do Banco do Brasil neste particular mostrou, em comparação com a atuação do BNDE, uma aparente divisão do trabalho entre os dois maiores órgãos oficiais no apoio à formação de capital no setor secundário, com o BNDE atuando na área de bens de produção e de consumo duráveis, concentrando a maioria das suas aplicações no Sudeste, e o Banco do Brasil fornecendo créditos aos setores tradicionais, pelo menos nos anos 70, com uma descentralização bem maior de suas aplicações, inclusive em favor do Nordeste.

Dados complementares a respeito de projeções relativas à distribuição regional provável de alguns setores básicos (aço, alumínio, zinco, chumbo, níquel e cobre), até 1985, ajudam a completar o quadro. Com exceção da Bahia, o Nordeste não está presente nestas projeções, sendo que a maior parte da produção esperada desses insumos básicos será gerada no Sudeste, especialmente no que diz respeito ao aço. Sabendo-se que esses setores se encontram entre os de mais alta prioridade na atual política de industrialização, estas tendências não deixam de ser significativas para a futura distribuição espacial da indústria nacional.

Pode-se concluir, portanto, que, embora esteja ocorrendo uma descentralização industrial em relação a São Paulo, as perspectivas para uma efetiva descentralização inter-regional do setor secundário

no curto e médio prazos não são das mais brilhantes.[15] Os dados sobre a distribuição do valor da transformação em 1974 e sobre a localização dos novos investimentos em anos mais recentes sugerem claramente que esteja ocorrendo uma redistribuição espacial da indústria que favorece Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Bahia. O resto do Nordeste e as regiões Norte e Centro-Oeste, por outro lado, têm sido pouco beneficiados segundo tais indicações com os novos investimentos, pelo menos nos setores prioritários da atual estratégia nacional de desenvolvimento industrial. As perspectivas para o médio prazo, portanto, são de uma desconcentração da indústria dentro do Sudeste, e de uma descentralização inter-regional mais limitada, que favorece, principalmente, as regiões metropolitanas de Porto Alegre e Salvador e, em segundo lugar, de Curitiba e Recife.

Embora não existam estimativas de produto regional antes da II Guerra Mundial que permitam comprovar um agravamento das desigualdades regionais entre os anos iniciais deste século e a década de 40, a evidência histórica parece sugerir que, de fato, tal fenômeno ocorreu paralelamente à impressionante concentração industrial e acumulação de capital na região Sudeste, sobretudo no Estado (e região metropolitana) de São Paulo. Por outro lado, não há dúvidas quanto à persistência das desigualdades regionais entre 1950 e 1970 e ao papel da continuada concentração do setor secundário em São Paulo no comportamento das desigualdades espaciais brasileiras nesse período. Resta saber se a tímida descentralização do setor secundário após 1970 será suficiente para contribuir efetivamente para uma redução das desigualdades regionais de crescimento industrial e de desenvolvimento de modo geral no futuro próximo. As indicações mostram que, no entanto, os efeitos da descentralização industrial em relação a São Paulo provavelmente serão sentidos mais no resto do Centro-Sul do que nas regiões menos desenvolvidas do País. Finalmente, deve ser ressaltado que não se pode desvincular a incidência espacial do processo de industrialização no Brasil da inter-

15 A Resolução n.º 14, que teve entre suas preocupações iniciais a de desconcentração das atividades industriais em termos macrorregionais, limitou-se em seus dispositivos às questões de desconcentração macrorregional ou de áreas nas quais as deseconomias externas se tornam mais evidentes.

venção governamental, que em diversos momentos da história não somente estimulou e orientou a expansão da capacidade produtiva deste setor, mas também contribuiu direta e indiretamente para sua crescente concentração na região mais desenvolvida do País, particularmente em São Paulo.

3.2 — Os efeitos das políticas regionais de industrialização

Anteriormente à explicitação em planos nacionais de políticas e diretrizes de desenvolvimento industrial a nível regional (iniciada no Plano Trienal, conforme referido), no fim da década de 50 e início da de 60 começam a ser institucionalizadas ações governamentais voltadas para o desenvolvimento regional, que tem como suporte principal uma política de desenvolvimento industrial. Seu início se dá no Nordeste, com a SUDENE (1959), e tem continuidade em outras regiões, particularmente na região Norte, com a SUDAM (1963) e a SUFRAMA (1967).

Nessas três experiências, a industrialização constitui-se no ponto central das estratégias adotadas, recebe a título de estímulo parte relevante dos recursos mobilizados e tem como justificativa, nos *objetivos declarados*, ora a necessidade de resolução do problema de emprego regional e sub-regional, ora a necessidade de criação de atividades germinativas que provoquem a dinamização das demais atividades e ou a redução dos desequilíbrios regionais (ou sub-regionais no caso da SUFRAMA, vinculada a Manaus). Os instrumentos são constituídos por fortes incentivos fiscais e financeiros concedidos para implantação das unidades de produção (SUDENE e SUDAM) e concedidos quando do seu funcionamento (SUFRAMA), além de todo elenco de condições prévias oferecidas a título de áreas e distritos industriais, infra-estrutura econômica, sistema de transporte e outras isenções tributárias das esferas estadual e municipal.

Embora os objetivos declarados não tenham sido, de fato, alcançados com tais políticas regionais de industrialização, o que de concreto resultou dos estímulos criados foi uma expansão industrial que se vem caracterizando pela instalação de grandes empresas, inclusive

de tipo monopolista ou oligopolista na maior parte das regiões, pela reserva de mercado e de posições hegemônicas em ramos e subsetores específicos e por uma clara desregionalização do capital industrial das regiões que já haviam atingido certo grau de industrialização. No caso nordestino, esta expansão se deu, ademais, no contexto de uma intensa integração da região ao pólo industrial do País, com repercussão sobre a estrutura produtiva regional, destruindo ou exigindo a "modernização" de atividades industriais tradicionais.

Um apanhado das características dessa industrialização revela no Nordeste a presença cada vez maior das unidades componentes dos complexos industriais, notadamente da petroquímica e da cloroquímica, além da metalúrgica e bens de consumo, comandadas pelas grandes empresas vinculadas ao Estado e a grupos econômicos do Sudeste, e com projetos que no decorrer do tempo são cada vez de maior dimensão, tanto em termos de emprego como de investimentos por unidade de produção. Já no Norte, a presença de grandes projetos de mineração, de minerais não-metálicos e de madeira, ao lado da criação de um novo ramo, na região, da indústria eletro-eletrônica, constituem aspectos relevantes da "nova" indústria regional em montagem. Este último ramo, localizado prevalentemente na Zona Franca de Manaus, resultante de uma das maiores concentrações de incentivos e estímulos governamentais (os projetos recebem em geral, através da SUDAM, incentivos ao investimento e, através da SUFRAMA, incentivos na fase de produção), está constituído pelas grandes empresas multinacionais vinculadas à produção de televisores, gravadores e aparelhos de som, calculadoras, etc. A presença da grande empresa de tipo oligopolista como beneficiária, e do Estado como suporte financeiro desse processo, constitui o ponto comum dessa industrialização da periferia. O que se deve ressaltar, como se verá a seguir, é que essa "regionalização" das atividades industriais, nos moldes como ocorre, com os seus avanços e recuos, se dá num contexto no qual a expansão simultânea do pólo industrial central anula em termos relativos a presença maior do setor secundário nas áreas periféricas. Por outro lado, seu caráter reflexo e as características de "enclave", prevalecentes até o presente em todas as áreas onde ocorre essa industrialização, não possibilitaram o en-

caminhamento das soluções que os planejadores regionais pensavam alcançar com base no desenvolvimento das atividades industriais.

Um exame sumário da industrialização no Nordeste após 1960,[16] estabelecendo-se um confronto entre o que se esperava da industrialização e seus resultados concretos, mostra que, no tocante à função das atividades industriais na dinamização da economia e na redução das disparidades regionais, as constatações mais relevantes são as seguintes: a) o setor industrial do Nordeste apresentou no período de vigência da política de industrialização uma expansão do produto a um ritmo maior do que sua expansão em período anterior, de igual número de anos; e b) em confronto com a expansão da indústria brasileira, a nordestina no período de vigência da política de industrialização regional examinado (1960-77) obteve taxas menores, acompanhando de perto o comportamento do setor industrial do País. Embora tais fatos revelem que os resultados foram modestos em relação aos esperados, constata-se que não se repetiu, no período, um comportamento pelo qual se possa atribuir ao setor a responsabilidade principal pela intensificação das desigualdades regionais. O setor industrial nordestino não modificou as tendências anteriores conforme as diretrizes estabelecidas, mas amorteceu a ampliação nos desníveis de produção, em relação ao ritmo e intensidade constatadas no período anterior, através da análise do GTDN. Neste particular, a atuação do Estado através de estímulos à industrialização regional caracteriza-se como compensatória, evitando um distanciamento maior entre as regiões, o que constituía o grande receio dos diagnósticos que precederam a SUDENE. A reversão das tendências previstas na política de industrialização regional de fato não ocorreu.

Deve-se registrar a respeito algumas características da atuação governamental no fomento à industrialização, no caso nordestino. Em primeiro lugar, vale mencionar a redução da ênfase na política de industrialização regional, que coincide com a retomada do dinamismo da economia brasileira na segunda metade da década de 60 e se caracteriza sobretudo pela redução em termos dos recursos colocados à disposição das empresas e, em termos absolutos (e reais),

[16] CME-PIMES-UFPE, *Relatório n.º 3*, Parte III, "Avaliação do Programa de Desenvolvimento Industrial: Região Nordeste" (Recife, 1978).

pela sua estagnação na década de 70, até pelo menos 1976. Depois de modificações e aperfeiçoamentos do sistema de incentivos, quando a demanda sob a forma de projetos começa a pressionar mais intensamente o sistema de incentivos, ocorre a redefinição do uso dos recursos dos incentivos, dando lugar aos *deficits* entre a demanda de recursos a partir dos projetos em carteira e as disponibilidades de meios da SUDENE/BNB. Em segundo lugar, deve-se salientar, a respeito da ação governamental no processo, a representatividade dos recursos postos à disposição dos investidores industriais na região, em relação a recursos mobilizados a partir de outros instrumentos da política de industrialização. São de fato pouco significativos em relação aos montantes mobilizados na consolidação de ramos e setores estratégicos, o que confirma o caráter compensatório das tentativas até agora realizadas de desconcentração ou "regionalização" da indústria nacional.[17]

Tanto em relação à criação de empregos diretos e indiretos, como em relação à sua capacidade germinativa ou de propagação, a experiência da industrialização nordestina, até o presente, não tem revelado nenhuma repercussão significativa (estima-se que entre 1960 e 1974 foram criados, na indústria nordestina, cem mil empregos diretos e, no País como um todo, dois milhões). A tecnologia disponível e utilizada em relação à industrialização regional, o contexto de articulação no qual ela ocorre em relação ao pólo industrial do País, o caráter de elemento de reforço constituído pelo mecanismo de incentivos à industrialização, que reduz significativamente o preço do capital, e os "cortes" constituídos pelos componentes importados dos investimentos industriais realizados na região e pela vinculação da atividade industrial da região aos fornecedores extra-regionais

17 O total de investimentos aprovados de 1960 a 1976 para os projetos industriais (inclusive pesca, telecomunicações, energia elétrica e hotéis) é apenas um pouco maior que o total de investimentos aprovados pelo CDI em 1976 (97 bilhões da SUDENE entre 1960/76 e 90 bilhões do CDI em 1976, dos quais 86% deveriam se localizar no Sudeste); a colaboração estimada do BNDE nos projetos aprovados pelo CDI em 1976 é superior aos recursos de 34/18 — FINOR postos à disposição da SUDENE/BNB no período 1962/76.

de insumos[18] constituem-se em algumas das razões das modestas repercussões que as avaliações realizadas freqüentemente assinalam.

No que se refere à política explícita de industrialização da Amazônia, tampouco as informações disponíveis revelam maior presença da indústria regional na indústria nacional. Em primeiro lugar, vale lembrar o fato de que a redefinição do uso dos recursos dos incentivos, os quais se constituem sem dúvida no suporte principal da acumulação industrial da Amazônia e do Nordeste desde a década passada, vai encontrar a nova industrialização da primeira região ensaiando os seus primeiros passos. Isto significa dizer que a redução dos fundos de investimentos incidem sobre um total pouco significativo, mesmo em comparação com os recursos constituídos pelas opções feitas em relação ao Nordeste. Em segundo lugar, diferentemente do que ocorre no Nordeste, no total de recursos do sistema de incentivos reservados para a Amazônia, as atividades industriais sofrem uma concorrência bastante forte das atividades pecuárias,[19] nas quais o motivo principal do uso dos incentivos, ao lado do desenvolvimento de atividades produtivas, deriva com freqüência da prática de especulação com o imóvel rural, com efeitos negativos importantes em relação ao "fechamento" da fronteira e a uma ocupação socialmente mais justa e economicamente mais racional da região.

Também na Amazônia, da industrialização não resultaram os efeitos esperados, notadamente no que se refere à geração de empregos ou em relação à repercussão sobre o aparelho produtivo regional,

[18] Os projetos industriais da SUDENE no período 1963/77 especificam que somente 65% dos insumos são adquiridos na região; este total reduz-se significativamente em relação aos ramos mais "ricos, em interligações": Metalurgia adquire somente 35,8% na região; Mecânica 13,6%; Material Eletrônico e de Comunicações apenas 22%; e Material de Transporte 17,5%. Nestas informações não se descontou o viés do projetista em subestimar as compras extra-regionais de insumos, através do que poderiam ser obtidos pontos adicionais na aprovação do projeto. Pesquisa recente de entidades regionais registram que pouco mais de 50% dos insumos industriais são adquiridos no Nordeste, com base em dados de compras efetivas.

[19] No período 1965/75, 48,8% dos desembolsos dos fundos de crédito fiscal, segundo a SUDAM, foram destinados à pecuária, contra 44,4% para as atividades industriais e 6,8% para os serviços. Em termos de investimentos aprovados, o percentual das atividades industriais está um pouco acima dos investimentos aprovados para a pecuária (43 contra 38%).

ou mesmo em relação à maior participação da região na atividade industrial total do País. No primeiro caso, mesmo levando em conta as estimativas do emprego projetado (período 1965/75), o total encontrado não tem muita significação em relação à força de trabalho regional, [20] e ademais a relação capital/trabalho dos novos projetos revela que o custo provável do emprego é bem mais alto que aquele constatado para a nova indústria nordestina, que, como é sabido, se aproxima bastante dos coeficientes encontrados nos países industrializados.

No que se refere à capacidade germinativa da industrialização da Amazônia, as informações mais seguras referentes às atividades que se constituem em pelo menos dois dos três modelos [21] de industrialização concebidos para a região (substituição de importações e enclaves de exportação e de importação), as unidades voltadas para a exportação e para a importação (ou "reexportação", como são também denominadas) que possuíam exemplos mais bem sucedidos de projetos implantados, têm pouca significação regional, em razão dos limitados efeitos multiplicadores. Com relação ao enclave de exportação constituído pelas empresas de mineração, constata-se sua pequena repercussão, tanto em razão das pouco significativas ligações "para trás" (lidam com produtos primários), como em razão da reduzida importância das ligações "para frente" (dada sua orientação para exportação), como, finalmente, em razão da sua alta intensidade de capital e, em decorrência, do fato de propiciar pouco emprego. [22]

O enclave de importação, cujo exemplo mais significativo está constituído pelas indústrias eletro-eletrônica e têxtil sintética da Zona Franca de Manaus, [23] tampouco tem-se vinculado à economia regional, embora, por conta de uma preocupação maior e bem explícita de "nacionalização" das compras de matérias-primas e insu-

20 Dennis J. Mahar, *Desenvolvimento Econômico da Amazônia: Uma Análise das Políticas Governamentais,* Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1978), n.º 39, p. 136, estima que o emprego direto criado equivale a não mais de 2 ou 3% da força de trabalho regional estimada para 1970.

21 Ver Dennis J. Mahar, *op. cit.,* pp. 138-144.

22 *Ibid.,* p. 143, citando estudo de M. T. Katzman.

23 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 3,* Parte V, "Avaliação do Programa de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus" (Recife, 1978).

mos, em geral, tenha aumentado, em anos recentes, apesar de ainda timidamente, sua vinculação com as atividades econômicas da região Sudeste.[24] Um exame mais detido desse subsetor, que em alguns estudos é denominado de subsetor de "reexportação", mostra que as unidades de produção industrial compreendidas por ele, que se constitui num dos mais incentivados pela política de industrialização da Zona Franca, adquirem no Estado do Amazonas o equivalente a 1% do valor dos insumos.[25] Registre-se que para este subsetor o total dos incentivos concedidos após a implantação do projeto, sem considerar, portanto, os incentivos da SUDAM durante a fase de instalação da empresa, constituídos basicamente de benefícios fiscais (ICM restituído, benefício fiscal do imposto de renda e do imposto de importação, além de crédito do IPI), alcança 16,6% do faturamento médio da empresa, 27% do valor agregado bruto e representa quase três vezes e meia o pagamento da mão-de-obra somado ao valor dos insumos adquiridos no Estado. Menos espetaculares, mas significativas, são as relações entre os benefícios e o faturamento e valor agregado e folha de salários dos demais subsetores. Algumas informações levam a crer que, no tocante à esfera estadual do Amazonas, a generosidade das políticas de incentivos têm comprometido a capacidade operacional do Governo, uma vez que incidem consideravelmente sobre o sistema de arrecadação do Estado, representando em ano recente (1976) 40% do total do ICM arrecadado.

Note-se que quando se limita a análise à economia da Zona Franca de Manaus não se pode deixar de reconhecer o quanto esta economia foi dinamizada em termos de crescimento do produto e da população ocupada no setor secundário. No entanto, não se pode deixar

[24] A este respeito vale lembrar que a preocupação com a integração industrial dos projetos implantados na Zona Franca de Manaus é mais de cunho nacional que regional, sendo portanto fixado não um índice de "regionalização", mas um índice de "nacionalização" que as indústrias devem alcançar para ter condições de obter, cada ano, os estímulos fiscais e financeiros estabelecidos pela legislação da Zona Franca. Há quem veja nessa preocupação com a integração industrial-regional (Zona Franca-Sudeste) uma tentativa de reduzir as pressões que a implantação de novas empresas em Manaus geraram ao concorrerem no mercado nacional com empresas oligopolistas que chegaram antes no País e se estabeleceram no Sudeste.

[25] CEAG-AM, *Levantamento do Parque Industrial Existente na Zona Franca de Manaus* (Manaus, s data). Os dados se referem ao período 1973/76.

de registrar o caráter de "entrepostagem" do modelo "importador-exportador" adotado,[26] nem tampouco a excessiva concentração espacial que provocou numa economia estadual e regional já com alto grau de concentração econômica, inclusive ensejando atração sobre a população das áreas contíguas, induzindo a um crescimento explosivo da cidade de Manaus, que no período atual de expansão industrial assiste a uma deterioração das suas condições de vida urbana.[27] Somem-se a isto o relativo despovoamento das áreas sob influência direta da Zona Franca (situada numa região cujas políticas estabelecidas não deixam de fazer referência ao povoamento de suas extensas áreas) e o reforço à concentração da renda que ocorre simultaneamente com a expansão econômica da sub-região.[28]

No que se refere à participação da atividade industrial da região Norte no total da atividade secundária no País, repete-se o quadro anteriormente descrito para o Nordeste. Tanto o Censo Industrial de 1970 como a Pesquisa Industrial de 1974 do IBGE mostram que até a primeira metade da década de 70 era pouco significativa a participação da região Norte no valor da transformação industrial: o percentual assinalado está, nos anos referidos, em torno de 1,5%. Novamente aqui aparece o caráter compensatório da política de industrialização de outra região periférica.

4 — A expansão capitalista no campo e as políticas nacionais e regionais de desenvolvimento agrícola

Antes de se proceder ao estudo dos efeitos da política agrícola sobre as regiões, convém considerar sumariamente as seguintes conotações bastante gerais sobre a expansão capitalista no campo:[29]

26 SUFRAMA, "Plano Diretor Plurianual da Zona Franca de Manaus (PDP, ZFM)" (Manaus, março de 1978), texto em discussão.

27 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 3*, Parte V, *op. cit.*

28 *Ibid.;* ver, especialmente, as indicações sobre concentração da renda a partir de pesquisas diretas desenvolvidas pela CODEAMA.

29 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 2*, Parte III, "Efeitos Espaciais da Política Nacional de Desenvolvimento Agrícola" (Recife, 1978).

a) com essa expansão, o produtor rural vai dependendo cada vez mais do mercado, o qual se expande e se unifica de forma trans-regional, determinando uma tendência em prol da modernização e tecnificação, que favorece a criação de excedentes relativos de população rural;

b) a penetração capitalista implica um processo de proletarização crescente, que, liberando o trabalhador rural de seus vínculos com a terra, subordina-o inteiramente ao capital; no recente processo de completa proletarização do trabalhador agrícola destaca-se o mecanismo perverso — já hoje nacionalmente abrangente — do "assalariamento às avessas", por intermédio do qual o trabalhador é remunerado pela quantidade produzida (tarefa), ao invés de pelo tempo de trabalho realmente despendido na produção rural; e

c) em apoio ao processo de proletarização do homem do campo, realiza-se um intenso processo de pecuarização em todas as regiões do País, inclusive nas áreas de fronteira econômica, o que vem sobremodo contribuindo para a criação de excedentes relativos de população rural.

Os processos de modernização e tecnificação, de proletarização e de pecuarização vêm atuando em sentido contrário à fixação produtiva da população rural no campo e a favor do aumento do grau de monopólio sobre a propriedade da terra.

Na perspectiva de a política agrícola vir desempenhando um papel de apoio aos processos supracitados, observam-se a seguir dois níveis de políticas agrícolas: as de caráter nacional, que incidem diferentemente nas várias regiões, e as explicitamente regionais. Em suma, constata-se, em linhas gerais, que as políticas agrícolas, em consonância com o estilo atual de desenvolvimento brasileiro, embora revelem propósitos distributivistas nas intenções, não dão prioridade na execução ao sentido da eqüidade. Entretanto, prestam-se para a acumulação do capital e certa expansão seletiva do mercado, embora sacrificando fortemente o emprego rural e gerando desemprego e subemprego urbanos.

A política nacional de desenvolvimento agrícola, em suporte à expansão capitalista no campo, vem acelerando a concentração da riqueza e da renda rural e beneficiando a grande propriedade rural,

em detrimento da pequena, a despeito de esta absorver mais mão-de-obra do que a outra, apresentar maior produção por área, contribuir relativamente mais para a produção de lavouras do que para a pecuária, como também orientar-se comparativamente mais para o mercado interno do que para o externo.

4.1 — Os efeitos regionais da política nacional de desenvolvimento agrícola

Visto que o processo de modernização e tecnificação, de proletarização e de pecuarização implicam desvincular o trabalhador da terra, seria de esperar que houvesse uma arrojada e ampla política de colonização que atuasse no sentido contrário, procurando compensatoriamente conduzir ao acesso à terra e à fixação produtiva. No entanto, a política de colonização vem tendo prioridade muito baixa no elenco das políticas agrícolas do País.

À guisa de exemplo, um dos maiores projetos de colonização oficial no País (Alto Turi), localizado na Pré-Amazônia Maranhense, não tem recebido apoio decisivo da SUDENE, órgão que o criou e é hoje o maior acionista da empresa (COLONE) executora do projeto. A ausência da arrojada e forte política de colonização está permitindo o fechamento da fronteira agrícola, máxime na Amazônia, gerando a instabilidade social.

Segue-se uma sucinta análise da incidência regional das três políticas agrícolas rurais convencionais: a) de apoio à produção e à produtividade; b) de crédito; e c) de financiamento de preços mínimos.

A incidência espacial dos programas de apoio à produção e à produtividade (pesquisa agronômica, extensão, inovação e difusão tecnológica, insumos modernos, etc.) revela grande concentração de recursos nas regiões de agricultura de maior grau de acumulação capitalista: Sudeste e Sul, reforçando as desigualdades regionais. Vale registrar que cerca de 90% dos tratores e 85% do consumo de fertilizantes químicos concentram-se nessas regiões.

As políticas de crédito rural evidenciam que o financiamento subsidiado tem contribuído para agravar as desigualdades regionais do

desenvolvimento, na medida em que discrimina as regiões Norte e Nordeste. Sumariamente, observa-se que o Sul e o Sudeste apropriaram em média, em anos recentes, 88% do crédito rural nacional. Quanto à distribuição de crédito, observa-se também que os investimentos destinados à lavoura foram, para as regiões Norte e Centro-Oeste, iguais ou pouco superiores aos destinados à pecuária, sobretudo a bovina. No Nordeste e Sudeste, o crédito destinado à pecuária foi superior ao destinado à lavoura. Na região Sul, a lavoura foi mais beneficiada do que a pecuária em termos de crédito, devido ao incentivo às culturas do trigo e, mais recentemente, da soja.

Na política de garantia ao produtor por meio de fixação de preços mínimos, o maior peso dos financiamentos destinou-se ao Sul e Sudeste. Em média, o Nordeste teve apenas 6% de sua produção total financiada, enquanto o Sul, o Sudeste e o Centro-Oeste tiveram aproximadamente 30% cada.

Pode-se, enfim, afirmar de modo geral que as políticas nacionais de desenvolvimento agrícola se orientam para o reforço da acumulação capitalista no campo, já que nas regiões onde existe maior grau de acumulação (Sudeste e Sul) há maior incidência regional dos efeitos dessas políticas.

4.2 Os efeitos das políticas agrícolas regionais

Dado que as políticas agrícolas nacionais tendem a concentrar sua atuação nas regiões de maior acumulação capitalista na agricultura, e que as desigualdades setoriais, regionais e sociais ao se ampliarem podem até mesmo comprometer, a partir de certo nível, a própria expansão capitalista, as políticas agrícolas explicitamente regionais que visam ao Nordeste e à Amazônia, e por vezes também às áreas não amazônicas do Centro-Oeste, destinam-se a compensar a insuficiente incidência, nessas regiões periféricas, das políticas agrícolas nacionais e a incorporação de novos mercados. Portanto, em uma palavra, visam também à expansão capitalista no campo dessas regiões periféricas.

A partir do GTDN, que, revertendo a ênfase outrora dada aos determinantes naturais (solos, clima, intempéries) do desenvolvimen-

to rural do Nordeste, apontou para a organização social da produção no campo como o principal empecilho ao alargamento dos mercados, as políticas agrícolas regionais, quer para o Nordeste, quer para a Amazônia, apresentaram sempre preocupação com a maior estabilidade da renda rural e a criação de emprego. Nessa perspectiva se ensaia uma interpretação geral de seus resultados, em confronto com os seus objetivos declarados.[30]

Uma característica das políticas agrícolas regionais, que se apreende a partir do que há de estilo comum e repetitivo, é a desconexão entre os objetivos sócio-econômicos (aparentes), revelados na fase de concepção e formulação das políticas, e os objetivos (reais) de conteúdo e caráter meramente econômico-produtivo. Uma constatação geral é que, na fase de execução das políticas agrícolas explícitas, os primeiros objetivos vêm a ser atropelados pelos últimos.

Na fase anterior ao II PND, destacaram-se as seguintes decisões de atuação sobre a agricultura do Nordeste e da Amazônia:

a) a extensão ao campo da aplicação dos incentivos fiscais do tipo 34/18, em vista do equilíbrio intersetorial;

b) a criação do PIN, em nome da integração entre as duas regiões-problema; e

c) o surgimento do PROTERRA, que sugeria o equilíbrio social.

Com o II PND, emergiram os programas especiais fundamentados na concepção de pólos e na filosofia dos projetos de desenvolvimento rural integrado. Surgiram então o POLONORDESTE, o POLAMAZÔNIA, o Projeto Sertanejo (região semi-árida do Nordeste) e, para reforçar a emergência da economia do Centro-Oeste, o POLOCENTRO, o PRODEGRAN e o PRODEPAN.

O exame da distribuição pela SUDENE e pela SUDAM dos incentivos fiscais para projetos agrícolas realizados, respectivamente, por via dos mecanismos dos fundos FINOR e FINAM, que substituíram

30 Para o caso do Nordeste, baseia-se em duas pesquisas: CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 3*, Parte II, "Avaliação dos Programas de Desenvolvimento Rural: Região Nordeste" (Recife, 1978), e Yony Sampaio, José Ferreira Irmão e Gustavo Maia Gomes, *Políticas de Desenvolvimento Rural no Nordeste: Intenções e Resultados*, Série Estudos (Recife: CME-PIMES/UFPE, julho de 1978), n.º 3. Para o caso das regiões Norte e Centro-Oeste, baseia-se em: CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 3*, Parte IV, "Avaliação dos Programas de Desenvolvimento Rural: Regiões Norte e Centro-Oeste" (Recife, 1978).

o antigo esquema do 34/18, indica que houve reforço à grande propriedade, em detrimento da pequena e da média, excluídas do acesso aos incentivos por causa de exigências burocráticas de elevado custo, tais como a apresentação de projeto técnico, além da demonstração de capacidade empresarial e da disponibilidade de contrapartida dos incentivos em termos de recursos próprios.

Em consequência do apoio à grande propriedade, favoreceu-se nas áreas velhas a substituição de lavouras pela atividade pecuária, destruindo em grandes proporções os empregos preexistentes. Nas áreas novas e de fronteira, os incentivos fiscais reforçaram o processo de pecuarização, causando o fenômeno de fechamento das fronteiras para os pequenos proprietários e camponeses, cabendo destacar que os projetos contemplados com incentivos fiscais são os grandes responsáveis pelo loteamento de vastas áreas da Amazônia Legal, especialmente no norte de Mato Grosso e no sudeste do Pará, contribuindo, desta forma, para a especulação imobiliária, ao invés de serem exclusivamente aplicados em atividades nitidamente produtivas. No Nordeste, os Estados que possuíam áreas virgens ou novas foram os que tiveram maior área total em projetos para incentivos fiscais (na seguinte ordem: Piauí, Maranhão e Bahia), com área média da propriedade do projeto aprovado de, respectivamente, 12,6, 7,3 e 6,6 milhares de hectares, enquanto para o Nordeste como um todo a área média do projeto aprovado era de quatro mil hectares.

O PIN (Programa de Integração Nacional), que retirou do sistema 34/18 verba (30%) que, a princípio, destinar-se-ia aos projetos privados, objetivou financiar a construção das Rodovias Transamazônica e Cuiabá–Santarém, bem como a colonização e a reforma agrária (em terras virgens?) de suas margens, e financiar projetos da primeira fase do Plano Nacional de Irrigação que se referiam ao Nordeste. O objetivo principal do PIN foi promover uma rápida integração do Nordeste com a Amazônia[31] e destas regiões com o

[31] Foi, contudo, elaborado à revelia da SUDENE e da SUDAM, como um programa "de impacto". Realmente, em plena seca de 1970, no dia 6 de junho, após visitar as frentes de trabalho, o Presidente Médici fez uma declaração na SUDENE, das que marcam uma efeméride: "Vi homens comendo só feijão e farinha, sem tempero, sem sal. E dizer-se que vi isso em terras de salinas." Não se passaram 10 dias e nascia pronto o PIN, por decreto-lei.

resto do País. Visava, em outras palavras, a expandir as dimensões do mercado nacional, comandado pelo núcleo hegemônico industrial. Como de costume, a uma grande seca corresponderia uma nova política para o Nordeste. A fórmula, no entanto, previa favorecer o Nordeste através de inversões na Amazônia. A seca proporcionou o ensejo para que os recursos necessários fossem retirados dos incentivos fiscais, que então se aplicavam principalmente no Nordeste. O PIN faria uma aplicação caricata de uma lei física.[32] A Transamazônica deveria, pela migração de flagelados nordestinos, ser fator de equilíbrio das duas regiões: o Nordeste (pobre, seco e superpovoado) e a Amazônia (potencialmente rica, úmida e subpovoada).

Sabe-se que as duas rodovias de integração nacional foram construídas em regime de urgência[33] com as verbas do PIN, mas que a colonização não vem tendo resultado positivo, por ser tímida, seletiva e instável, fazendo falhar a concepção da física elementar, cujos pressupostos presumiram que a Transamazônica viesse a se constituir em fator de integração e equilíbrio inter-regional. O que se viu, todavia, foi o amplo investimento na infra-estrutura ter servido às grandes empresas agrícolas e aos propósitos de expansão do mercado industrial brasileiro e apoiado o fechamento da fronteira pelas forças do capitalismo monopolista. No que diz respeito ao Programa de Irrigação do Nordeste, o PIN foi apenas um suporte intempestivo e temporário.

Outro programa de impacto surgiu com o PROTERRA (que se lê Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste), para "promover o mais fácil acesso do homem à terra, criar melhores condições de emprego da mão-de-obra e fomentar a agroindústria nas regiões compreendidas nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE".[34].

32 A lei é folcloricamente vinculada a uma famosa exclamação: Arquimedes teria dito EUREKA!, jubilosamente, no banho, ao "descobrir" o princípio dos vasos-comunicantes.

33 De tanta urgência que nem sequer foi desviado um trecho de mais de cem quilômetros do traçado original da Transamazônica, que hoje já vem sendo destruído pelas águas da barragem da Hidrelétrica de Tucuruí. Isto exibe escassez ou abundância de recursos?

34 Cf. Decreto-Lei n.º 1.178, de 1.º de julho de 1971.

Tal como o PIN, o PROTERRA também retirou fundos do sistema 34/18, porém em menor proporção (20%, contra 30% do PIN). O PIN e o PROTERRA foram incorporados ao I PND como programas especiais relevantes da estratégia de desenvolvimento rural do Nordeste e da Amazônia, fundada na concepção de integração regional.

No caso do PROTERRA, em que pese sua designação e seu propósito declarado, quase todos os seus recursos foram utilizados para estradas (pelo ministério setorial dos Transportes, especialmente para a pavimentação da Belém—Brasília), usinas hidrelétricas e linhas de transmissão (pelo ministério setorial das Minas e Energia). Vale destacar, contudo, que a pequena parte dos recursos do PROTERRA aplicados na agricultura foi destinada a médios e grandes proprietários, sendo desprezível a redistribuição de terras para os pequenos, em aberto desafio às suas intenções reveladas, nas quais muito da ideologia reformista do GTDN está, de certo modo, refletida. Assim sendo, o PROTERRA se distingue como o pior paradoxo entre a realização da política agrícola regional e sua concepção (de gabinete!). Sua reforma agrária consentida não saiu do papel. Não sendo mais considerado como prioritário pelo Governo, o PROTERRA tornou-se fonte de recursos para outros programas merecedores de maiores atenções oficiais. Resume-se hoje em seu programa de crédito, que não dá qualquer prioridade à fixação produtiva da população de baixa renda, tornando-se, de fato, um mecanismo concentrador.

Em suma, o clamor (desde o GTDN) pela prevalência do "tratamento diferenciado" de cada região foi destruído no I PND, trazendo à baila, ao menos circunstancialmente, a ideologia da integração inter-regional, definida a partir de um forte centralismo, em Brasília, que de resto retirou poder dos já enfraquecidos organismos de planejamento regional, reduzindo drasticamente a influência da SUDENE e da SUDAM sobre a absorção dos recursos governamentais destinados às regiões que jurisdicionam.

Na reorientação do âmbito espacial das intervenções federais a partir do II PND, houve a preocupação de atuação concentrada em pólos definidos com caráter submacrorregional (mesmo que por vezes cruzem fronteiras regionais), ao invés do caráter intermacror-

regional que presidiu à formulação dos programas de "integração nacional" do I PND. Na escolha das áreas dos programas especiais do II PND, o critério prevalecente orientou a seleção das que detinham maiores potencialidades para a maximização da eficiência global. A orientação fundamental voltou-se muito mais para o crescimento global da economia (expansão do produto, geração de divisas, etc.) do que para as necessidades das populações das regiões periféricas. Todavia, os programas de desenvolvimento rural integrado que surgiram a partir do II PND tinham em vista atingir um estrato de pequenos e médios produtores relativamente privilegiados.

A principal crítica que se reserva aos programas especiais do II PND é seu sentido excludente para a maior parte das populações residentes nas áreas periféricas, descuidando-se de atuar prontamente para a fixação produtiva do homem do campo, o que mereceria uma ação profunda em prol da reorganização fundiária e do pequeno produtor. Entretanto, não mais se definiu a problemática rural nesses termos, face à tremenda falha do PROTERRA quanto à criação de uma classe média rural a partir de uma reforma agrária consentida pelos grandes proprietários. Nesta linha, deve-se registrar o sentido regressivo do II PND em relação ao I PND, não na concepção de conteúdo meramente econômico nem espacial, mas na concepção da importância do desenvolvimento social. À guisa de exemplo, note-se que na vigência atual do II PND nem mesmo se manteve o PROTERRA entre os programas prioritários para o Nordeste.

Outra crítica que os programas especiais do II PND merecem diz respeito à complexidade financeira. Vale salientar que a análise das fontes de recursos identifica uma estratégia de transferência entre os diversos fundos repassados que parece camuflar a disponibilidade real dos recursos e propiciar facilmente a dupla contagem, senão a tripla ou até a quádrupla.

Outra conotação crítica sugere que os programas especiais do II PND incidiram em áreas muito vastas, especialmente na Amazônia e Centro-Oeste, dificultando, sobremodo, a operacionalização do enfoque integrativo. O grande número de setores envolvidos e as diferentes ênfases associadas a objetivos distintos dentro de cada

uma das áreas contribuíram para uma sistemática de atuação que nem sempre perseguiu a direção de ações integradas.

Até aqui, foram considerados os programas especiais em conjunto. É interessante, pois, distinguir em grandes linhas os primeiros resultados e as tendências dos programas em separado. Comecemos pelos programas considerados prioritários para a ação federal no Nordeste.

Quanto ao Programa de Irrigação do Nordeste, cujo funcionamento efetivo só passa a se dar a partir do impulso que lhe conferiu o II PND, deve-se levar em conta que, pela sua própria natureza, tem a capacidade de conseguir uma reestruturação fundiária nas áreas dos perímetros irrigados, sendo, entretanto, excludente com relação à maioria da população anteriormente empregada na área, uma vez que só reabsorve cerca de um terço desta população a seu elevado nível técnico. O problema criado pela irrigação no Nordeste é o da criação de uma agricultura de elevado nível de produtividade que só comporta um pequeno estrato privilegiado de produtores rurais. Outro problema envolvido nos projetos de irrigação diz respeito à natureza da produção a ser implantada. Certamente, numa agricultura de custos elevados, perderá sentido continuar produzindo os tradicionais produtos de subsistência da população rural e urbana, uma vez que seu preço mais elevado é incompatível com o nível de renda dos consumidores. A alternativa que se coloca é a produção de bens vinculados ao consumo de camadas de rendas altas e médias, ou mesmo de produtos de exportação, desvinculando a produção das necessidades da maioria da população.

O POLONORDESTE e o Projeto Sertanejo, embora sendo programas de implantação recente, já apontam para uma determinada linha de resultados. A orientação básica a nível da implantação dos projetos tem sido para a camada de médios agricultores. Ora, a seletividade das áreas dentro da região Nordeste, combinada com a seletividade ao nível dos produtores, dando-se preferência àqueles que possuem maior capacidade de modernização, significa reforçar um pequeno estrato de produtores, excluindo por conseguinte a sua maioria. Na ausência de uma reestruturação fundiária prévia, os benefícios da política econômica tendem a ser apropriados pelos

grandes proprietários e por um pequeno estrato de pequenos e médios proprietários, reforçando assim o processo de diferenciação de pequenos produtores, que se manifestava como tendência. Reforçar a economia de uma pequena minoria de pequenos proprietários significa fazer a maior parcela deles depender cada vez mais do trabalho assalariado, aumentando o subemprego, comprimindo os salários e favorecendo maior taxa de lucros das propriedades mais capitalizadas.

Em seguida, registram-se algumas características dos principais programas especiais para a Amazônia Legal e as áreas não amazônicas do Centro-Oeste.

Nos casos do POLOCENTRO e do PRODEGRAN, a preocupação fundamental é com o aumento da produção e da produtividade agrícola em determinadas áreas da região Centro-Oeste. Oferecem um elenco de programas de desenvolvimento rural integrado (infra-estrutura, crédito, assistência técnica, etc.) para a instalação de médias e grandes empresas que têm condições de aplicar tecnologias bastante intensivas em capital, supostamente as únicas adequadas às condições físicas dos cerrados e à região de Dourados no Mato Grosso do Sul.

O POLAMAZÔNIA e o PRODEPAN, por sua vez, dão ênfase à pecuária, despreocupando-se com a geração de empregos permanentes tanto na Amazônia Legal quanto na região do Pantanal.

Entre os programas especiais do Centro-Oeste, apenas o da Região Geoeconômica de Brasília tem objetivos com forte conteúdo social, mas é provável que seu efeito social seja contrabalançado pela intervenção do POLOCENTRO em várias áreas comuns aos dois programas, desde que a atuação deste último tenda a eliminar, em vez de criar, emprego rural.

Não se deve, a partir das considerações acima, questionar a legitimidade nacional em ocupar o Centro-Oeste e a Amazônia. No entanto, o que merece séria discussão é a maneira pela qual o processo de ocupação, com apoio dos poderes públicos, vem ocorrendo. Insiste-se, portanto, em apontar que a pretexto de se lograr a expansão do mercado nacional não se deve levar adiante um processo de integração que, em última instância, descamba em um

conflito socialmente indesejável entre os interesses da população local e dos que para lá migram em busca de sobrevivência e os interesses do grande capital monopolista.

Finalmente, examinando em conjunto os resultados do processo de desenvolvimento da agricultura das regiões periféricas e das políticas agrícolas regionais, pode-se concluir que ambos caminham solidários em termos de um vetor de modernização, pecuarização e proletarização acelerada, significando, no Nordeste, um rápido movimento de extinção da parceria e, na Amazônia Legal (incluindo o oeste do Maranhão), representando-se pelo fechamento das fronteiras. Embora ainda sejam obscuros os resultados recentes sobre as taxas de crescimento da agricultura nas regiões periféricas, mesmo que venham a ser satisfatórias, não desativariam a crítica sobre o sentido excludente, seletivo e concentrador do desenvolvimento agrícola vigente.

5 — As políticas macroeconômicas clássicas, a atividade empresarial do Estado e o desenvolvimento regional

Ao longo deste texto, ficou evidenciado que o Estado, no uso de seus instrumentos clássicos de natureza macroeconômica e como empresário, tem reforçado o processo de acumulação de capital no centro hegemônico da economia brasileira. Dentro de um processo no qual a ação governamental viabiliza a expansão capitalista a partir do núcleo que comanda o crescimento econômico do País, tal fato é consistente com as leis mais gerais que estão incorporadas ao quadro que se tentou interpretar, isto é, o Estado, como gerenciador dos instrumentos de intervenção e como produtor de bens e serviços, tem-se constituído em um ativo participante do processo de concentração espacial das atividades econômicas e, por conseguinte, tem penalizado, direta ou indiretamente, as regiões periféricas, nas quais, em termos de resultados, a sua atuação tem sido mais compensatória do que promotora do desenvolvimento em seu sentido mais amplo.

Nesse contexto, procurou-se analisar os efeitos espaciais das políticas macroeconômicas e da atividade empresarial do Governo, aspectos que, embora diluídos ao longo do texto, são agora apresentados de forma sumária para consubstanciar o argumento que eleva o Estado à categoria de agente, dentro de um quadro mais amplo, da mecânica da geração e persistência das desigualdades regionais de desenvolvimento no Brasil.

As políticas macroeconômicas têm tido um grande impacto sobre a alocação espacial de recursos públicos e privados no Brasil.

A política fiscal é instrumento poderoso na captação e alocação de recursos públicos.[35] Na perspectiva da receita, a análise recai na interação entre sistema tributário e desenvolvimento regional. A evidência é a de que o sistema tributário é iníquo do ponto de vista regional, na medida em que o centro hegemônico da economia surge como uma área de entrada líquida positiva de tributos. O Nordeste, por outro lado, é a região que tem a maior evasão de impostos, que, segundo os cálculos feitos, montam a cerca de 39% do saldo positivo do Sudeste.[36] Ademais, o Nordeste tem no ICM a maior perda do País, com uma evasão que corresponde a 57% do saldo positivo deste tributo no Sudeste. Quanto ao sistema do IPI, a última região detém um saldo positivo que é superior ao do ICM, porém menos perverso para o Nordeste do que para as regiões Sul e Centro-Oeste. Visualizada em termos da renda interna, a evasão tributária do Nordeste representa cerca de 8,8% do produto regional, e os fluxos para o Sudeste montam a cerca de 4% da renda desta região. Por outro lado, as regiões Norte e Centro-Oeste sofreram evasão que correspondeu a 13 e 6% das respectivas rendas internas. Dado este quadro, deve-se concluir que o sistema

35 Os efeitos regionais da política fiscal foram analisados pioneiramente para o Nordeste por Hans W. Singer e pelo documento do GTDN, que ressaltaram os rebatimentos perversos desse tipo de política para as áreas menos desenvolvidas. No texto, a análise limita-se ao período mais recente, embora a questão esteja registrada na literatura desde os anos 50. Cf. Hans W. Singer, *Estudo sobre o Desenvolvimento Econômico do Nordeste* (Recife: Comissão de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco — CODEPE, 1962).

36 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 2*, Parte IV, "Efeitos Espaciais da Política Fiscal" (Recife, 1978). As informações referem-se fundamentalmente ao período 1970/75.

tributário tem-se constituído em poderoso instrumento de agravamento das disparidades regionais. Contudo, para se completar a visão dos efeitos da política fiscal é necessário que se incorpore os elementos relativos à distribuição regional das despesas do Governo.

Quanto aos gastos públicos, inclusive os da órbita federal, observa-se que o Norte e o Nordeste apropriaram frações desse dispêndio que se situam um pouco acima de sua importância relativa na geração da renda interna, enquanto o Sudeste apresenta a regra de proporcionalidade com a renda. O Sul, por sua vez, situa-se abaixo e o Centro-Oeste acima (devido a Brasília) do peso relativo dessas regiões na renda nacional.

Ao se contrapor a incidência dos tributos com os gastos, observa-se uma certa proporcionalidade entre captação e alocação de recursos públicos que não é, contudo, satisfatória. De fato, tendo em vista a maior incidência da pobreza nas regiões Norte e Nordeste, o princípio da eqüidade vertical, do ponto de vista da justiça fiscal, assume apenas um papel compensatório, quando deveria ser mais progressivo inter-regionalmente em termos líquidos. Por conseguinte, se o sistema tributário é iníquo inter-regionalmente, os gastos públicos procuram apenas neutralizar estes efeitos perversos (inclusive através das transferências). No entanto, pelas razões expostas, a simples regra de proporcionalidade não é suficiente, na medida em que se valoriza cada cruzeiro, em termos líquidos, como sendo igualmente importante do ponto de vista social para qualquer região. Mais uma vez, o Estado age compensatoriamente para corrigir o viés na implementação de suas políticas macroeconômicas.

A análise dos rebatimentos regionais das políticas de comércio exterior indica que estas tiveram caráter de reforço ao surto concentrador do Sudeste, na medida em que foram solidárias com o processo de acumulação na cafeicultura e, posteriormente, no estímulo à industrialização substitutiva de importações.[37] Ademais, estas medidas protecionistas e de impacto localizado do ponto de vista espacial (Sudeste) tiveram efeitos inibidores sobre o potencial de crescimento e de diversificação produtiva das demais regiões brasileiras,

[37] CME-PIMES UFPE, *Relatório n.º 2*, Parte II, "Efeito Espaciais da Política de Comércio Exterior" (Recife, 1978).

ampliando, deste modo, as desigualdades regionais mais do que já seria de se esperar a partir dos mecanismos de mercado. Mais recentemente, a intensificação da industrialização substitutiva de importações (de bens de capital e insumos básicos), a implantação de um amplo sistema de promoção às exportações de bens primários não-tradicionais e de manufaturados, que caracterizam a nova política de comércio exterior, vêm apresentando um óbvio conteúdo concentrador.

Convém destacar os efeitos espaciais, especialmente no que toca ao uso do solo rural, decorrentes da ânsia exportadora que tem permeado o País com o objetivo de superar os desequilíbrios no balanço de pagamentos, causados principalmente pelas pressões geradas pelo processo de industrialização.[38] Em função da necessidade de gerar divisas que alimentem a dinâmica de acumulação da indústria no Sudeste, principalmente em São Paulo, convocou-se, mais uma vez, a agricultura para exercer o papel de geradora de excedentes exportáveis que, transformados em dólares, aliviaria a pressão sobre o balanço de pagamentos. Em função desta premência, houve substancial alteração no uso do solo agrícola e na escala e localização de novas atividades agropecuárias. No primeiro caso, a agricultura de exportação passou a utilizar solos cujo melhor uso alternativo se destinaria às lavouras para o mercado interno, com um evidente custo de oportunidade social, dadas as pressões inflacionárias sobre os bens-salário de origem rural. No segundo caso, passou-se a privilegiar a grande empresa rural, pois esta teria maior capacidade tecnológica e escala empresarial para viabilizar uma agricultura comercial de exportação. Contudo, o aspecto mais relevante é que a localização destas empresas tem-se dado também nas zonas de fronteira agrícola, contribuindo para fechar estas áreas, na acepção social do termo, a uma agricultura de base familiar voltada para o mercado interno. Desta maneira, impõe-se um ônus a certas regiões de modo a atender aos interesses do núcleo industrial, localizado em outra.

A política cambial em seu sentido mais amplo (câmbio e tarifas) constituiu-se no principal instrumento de caráter concentrador, no

38 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 2,* Parte III, *op. cit.*

contexto das políticas de comércio exterior. Ademais, deve-se considerar todo o sistema de incentivos e de restrições às práticas comerciais com o exterior (contingenciamento de importações, incentivos administrados pelo BEFIEX, etc.) como fazendo parte de uma política cambial "implícita", uma vez que altera as relações de troca do País com o resto do mundo. No que diz respeito à política de câmbio explícita, isto é, aquela que controla diretamente o preço da moeda estrangeira (atualmente através das minidesvalorizações), é de se ressaltar que ela tem-se mantido, tanto antes quanto no pós-guerra, supervalorizando o câmbio, o que beneficia as regiões industrializadas e penaliza as regiões mais atrasadas por tornar gravosas suas exportações.

As políticas monetária e financeira têm discriminado as regiões periféricas no que diz respeito, sobretudo, à operacionalização dos instrumentos de crédito subsidiado (crédito rural, redescontos especiais e o de manufaturados exportáveis).[39] Há indicações também de que a evasão de capital privado através do sistema bancário e financeiro é em parte compensada pelas transferências intergovernamentais e pela ação dos bancos oficiais, destacando-se mais uma vez o caráter compensatório da ação governamental. Ademais, constata-se que as atividades econômicas localizadas nas regiões periféricas dependem essencialmente dos bancos, enquanto o sistema financeiro concentra-se no núcleo da economia que comanda o processo de acumulação de capital. Esta concentração do sistema financeiro no Sudeste é prejudicial às regiões periféricas, sobretudo em períodos de baixa liquidez, pois nos momentos de retração de crédito as grandes empresas podem recorrer a financeiras, muitas vezes associadas direta ou indiretamente a elas, enquanto as atividades produtivas na periferia passam a depender apenas do sistema bancário, que segue mais rigidamente os parâmetros da política monetária do Governo. Destaque-se também que, nos períodos de aceleração do processo inflacionário, além de os problemas de eqüidade regional serem relegados ao segundo plano, as medidas de contenção à inflação são tomadas de modo a atender aos interesses

[39] CME-PIMES UFPE, *Relatório n.º 2*, Parte V, "Efeitos Espaciais da Política Monetária e Financeira" (Recife, 1978).

do centro hegemônico da economia, não havendo nenhuma preocupação em adequá-las às especificidades das diversas regiões periféricas que absorvem o impacto dessas medidas de maneira diferenciada.

A importância das empresas governamentais na atividade econômica caracteriza bem a participação do setor público na expansão capitalista no Brasil, na medida em que o Estado passa a ser, de maneira direta, um dos agentes mais relevantes do crescimento econômico e da formação de capital na economia brasileira. Este capitalismo de Estado tem tido rebatimentos espaciais que passamos sumariamente a apreciar.[40]

A atividade empresarial no setor público tem exercido uma ação mais concentradora em termos macrorregionais do que a atuação governamental *stricto sensu*. Por exemplo, as despesas das empresas governamentais no Nordeste foram proporcionalmente inferiores aos gastos clássicos do Governo, enquanto no Sudeste ocorreu o inverso. Do lado da receita, as empresas ratificaram seu efeito concentrador, retirando do Nordeste, por exemplo, frações de suas receitas que são bem superiores à arrecadação do Governo através dos seus tributos, enquanto o mesmo fenômeno ocorreu no Sudeste às avessas.

Embora o comportamento da atividade empresarial do Governo difira bastante entre setores e regiões, foi no centro hegemônico da economia, onde já é acentuado o adensamento das atividades econômicas, que se concentraram as despesas das empresas governamentais em todos os nove setores objeto de análise.[41] Em nenhum dos setores, nenhuma outra região teve participação maior do que o Sudeste quando se comparou a repartição regional das despesas das empresas governamentais por setor de atuação.

Uma vez que a atividade empresarial do Governo, além de bem disseminada setorialmente, ocupa ramos estratégicos da atividade produtiva nacional, conclui-se que nesta faceta particular da ação

40 CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 6*, "Efeitos Espaciais da Atividade do Setor Público" (Recife, 1978).

41 Os dados foram produzidos pela Fundação Getulio Vargas e referem-se ao ano de 1970. Os setores analisados foram: agricultura e abastecimento, comunicação, energia, financeiro, indústria de transformação, mineração, serviços públicos, transportes e diversos.

pública, bem como através de suas políticas macroeconômicas e setoriais, o Estado tem-se constituído em um forte instrumento de reforço às desigualdades regionais. Este fato torna ainda mais importante a necessidade de o setor público considerar a dimensão regional na formulação de suas políticas e na tomada de decisões afetando a alocação e distribuição espacial dos recursos de um modo geral. A persistirem os padrões verificados até agora, os programas regionais de desenvolvimento continuarão insuficientes para efetivamente reduzir as desigualdades espaciais de desenvolvimento, face à força concentradora da própria atuação do Estado dentro do contexto mais amplo da expansão capitalista na economia brasileira.

6 — Conclusões

Esta seção não objetiva resumir a tentativa, esboçada nas páginas anteriores, de propiciar, se não uma interpretação completa, pelo menos uma visão abrangente dos processos econômicos, sociais, demográficos e de intervenção governamental, que se constituíram nos principais determinantes da emergência, evolução e persistência das desigualdades regionais no curso do desenvolvimento brasileiro. Tentar-se-á apenas expor as conclusões principais que emergiram da análise desenvolvida anteriormente.

Inicialmente, deve-se atentar para a geração de benefícios e custos decorrentes dos processos de desenvolvimento e sua apropriação e disseminação desigual em termos pessoais e espaciais. A análise realizada evidenciou que os benefícios e custos do desenvolvimento têm sido desigualmente apropriados em termos pessoais, quer se olhe o problema da perspectiva inter-regional, quer da intra-regional. Contudo, sabe-se que o processo de desenvolvimento capitalista traz em seu bojo mecanismos geradores de desigualdades que, se deixados a operar livremente, podem levar a sociedade a graus insuportáveis de tensão social e até à ruptura política. O Estado, todavia, tem o dever de assumir, em suas intenções e ações concretas, um papel redistributivo. O que se tem observado, entretanto, é a distância entre intenções e resultados e a manutenção, se não o agravamento,

das disparidades existentes, mesmo quando as intervenções governamentais passaram a incidir explicitamente sobre a dimensão regional do desenvolvimento brasileiro. Ademais, o Estado não só enquanto formulador e implementador de políticas, mas também como agente, enquanto investidor e produtor de bens e serviços, tem assumido nas suas ações concretas a função de gerador de desigualdades, apesar de seus programas regionais terem objetivos opostos, porquanto resulta tão-somente em ações compensatórias. Na medida em que as ações governamentais se guiem pelos padrões de eficiência determinados aprioristicamente em relação à maximização e composição do produto, e se amoldem às necessidades de expansão capitalista, relegando neste processo aspectos fortemente redistributivos, então a sociedade brasileira continuará a ter a inconveniência de conviver com amplas diferenciações espaciais (e pessoais) no curso do seu desenvolvimento. Por conseguinte, na medida em que o Estado não tem exercido o papel de atenuador das desigualdades espaciais de desenvolvimento, cabe convocá-lo para exercitar esta função de forma mais incisiva e direta, de modo que se obtenha um processo de desenvolvimento espacialmente (e pessoalmente) mais equilibrado. Deste modo, poder-se-á proporcionar a todas as regiões do País, e às pessoas que as habitam, maior participação no desenvolvimento nacional, assim como maior apropriação dos benefícios que têm sido gerados neste processo. Para tal é necessário uma ampla reorientação da estratégia nacional de desenvolvimento regional, assunto tratado detalhadamente no último relatório da pesquisa sobre desigualdades regionais, realizada pelo CME-PIMES/UFPE.[42]

Além dos argumentos expostos acima, que, por si sós, exigem uma nova postura política face ao problema regional brasileiro, convém evidenciar algumas tendências globais que caracterizam modernamente o desenvolvimento regional no Brasil.

Em primeiro lugar, os beneficiários dos programas regionais ou têm-se constituído em uma minoria de origem local ou de não-

42 O último relatório da pesquisa sobre desigualdades regionais dedica-se exclusivamente a fornecer subsídios para a formulação de uma política de desenvolvimento regional para o Brasil. Cf. CME-PIMES/UFPE, *Relatório n.º 8*, "Subsídios à Formulação de uma Política de Desenvolvimento Regional para o Brasil" (Recife, 1978).

residentes da região onde ocorrem as intervenções. Na medida em que as políticas regionais não têm gerado benefícios que tenham sido substancialmente apropriados por nativos da região, é necessário que se criem novas estrategias que melhor e mais intensamente internalizem os benefícios desses programas. Por outro lado, os programas regionais, sobretudo para o Nordeste, têm-se caracterizado, pelo menos nas suas intenções, também como estratégias de combate à pobreza. Contudo, em seus resultados estes programas têm gerado fracos rebatimentos sociais (ou ainda maiores mazelas na medida em que contribuem para a concentração da renda e da riqueza) e têm criado poucos empregos (ou até mesmo destruído muitos). Como estes programas embasam-se na teoria da polarização, que contempla com mais ênfase os aspectos econômicos, infere-se que, como estratégia de combate à pobreza, eles não são adequados. Para o Estado, que tem viabilizado a expansão capitalista, assumir uma postura mais redistributiva, é essencial que se criem novas concepções de combate à pobreza, para isto sendo necessário que se dê mais importância a questão social e se aceite o fato inconteste de que pela via apenas da eficiência voltada para maximização de crescimento do produto não se resolverão os problemas das desigualdades pessoais de renda, em geral, nem em seus cortes inter e intra-regionais.

Em segundo lugar, além da crescente tendência à concentração dos benefícios determinada a partir do aumento da concentração da riqueza, que conta com o apoio do Estado, observa-se que o padrão de concentração regional da atividade econômica, definido desde os primórdios da industrialização brasileira, ainda permanece ostensivo, apesar das tentativas de melhorar a repartição espacial da atividade econômica, sobretudo através da crescente industrialização na periferia. Isto não deve ser confundido com uma melhor disseminação espacial dos benefícios, uma vez que em um processo generalizado de expansão capitalista os maiores beneficiários geralmente se encontram no núcleo que comanda a acumulação de capital na economia.

Em terceiro lugar, o estudo do papel do Estado, em suas diversas funções, evidenciou não só o fato de que suas políticas reforçaram a concentração espacial e social da renda e da riqueza, como também

que, na sua atuação explicitamente voltada para as regiões periféricas, as intervenções governamentais assumiram mais um caráter compensatório do que de promotor do desenvolvimento no sentido amplo. Vale salientar que, com muita freqüência, a ação do Estado através das políticas macroeconômicas e de desenvolvimento setorial, por serem indiferenciadas regionalmente e se destinarem fundamentalmente à viabilização da expansão capitalista a partir do centro hegemônico da economia, teve efeitos inibidores e perversos com relação ao desenvolvimento das áreas periféricas. Isto está, sem dúvida, de um lado, associado à inexistência, no âmbito dos diversos tratamentos públicos, de uma perspectiva espacial de intervenção visando a adequar as múltiplas formas de atuação ao processo de ordenamento do território brasileiro, visto como condição e objeto específico de atuação, e, de outro, a uma tendência para o Estado se posicionar, de fato, como mais viabilizador e condutor da unificação dos mercados nacionais do que como equilibrador e atenuador das desigualdades, que por sua vez estão associadas inevitavelmente ao processo de desenvolvimento à base da organização capitalista de produção.

Em quarto lugar, convém destacar que a penetração de relações capitalistas nas áreas rurais das regiões periféricas tem gerado processos de modernização e tecnificação, de proletarização e de pecuarização, com excludência social perversa. Estes processos complementam outro, que, também sob a égide do Estado, tem levado mais recentemente ao "fechamento" (na acepção social do termo) das fronteiras a uma agricultura de base familiar, composta essencialmente de nativos e segmentos migratórios que têm procurado estas áreas como alternativa de fixação produtiva. Esta característica social e econômica das áreas de fronteira decorre essencialmente de um privilegiamento à grande empresa rural, que na orientação recente das políticas públicas aparenta ser a presumida alternativa de natureza econômico-produtiva capaz de ocupar e integrar estas áreas ao esforço de crescimento nacional.

Finalmente, deve ser dito, à luz dessas constatações e tendências mais gerais, que o desenvolvimento regional não deve ser concebido apenas como uma maneira de alimentar o processo de acumulação nas regiões mais prósperas do País, nem deve ser abordado somente

como um meio de viabilizar a expansão capitalista nas áreas periféricas a custos que, do ponto de vista social e até político, são muito altos. Enfim, o objetivo último do desenvolvimento de uma região, qualquer que seja ela, deve ser a população que a ocupa. Contudo, os rumos do desenvolvimento regional no Brasil não apontam nesta direção.

(Originais recebidos em janeiro de 1979. Revistos em junho de 1979.)

Comentário: o caso dos ajustamentos de impostos na fronteira: uma contribuição para a reforma do ICM?

RICARDO VARSANO *

1 — Introdução

Em um artigo publicado nesta revista, [1] Longo sugere que o método de crédito fiscal, atualmente utilizado para calcular o débito de ICM de um estabelecimento, seja substituído pelo método de subtração. A argumentação ali contida pode ser sumariada pelos seguintes pontos:

a) A teoria de federalismo fiscal sugere, com base em considerações de eqüidade e eficiência, que as unidades descentralizadas de governo devem tributar segundo o princípio de benefício. O nível de serviços oferecido em cada Estado, e conseqüentemente o nível de tributação, deve variar de acordo com as preferências dos residentes da jurisdição. Deste modo, cada Estado deve ter liberdade para fixar sua alíquota do ICM.

b) Para implementar a tributação de acordo com o princípio de benefício, Longo propõe regras para a escolha dos ajustamentos de impostos na fronteira (AIF). Para o tratamento fiscal dos fluxos de comércio interestadual, seria escolhido o princípio de origem ou o princípio de destino ou ainda uma tarifa de exportação, em função do comportamento dos preços dos produtos e do beneficiário dos gastos públicos (consumidores ou produtores). [2]

* Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

1 Carlos A. Longo, "Uma Contribuição para a Reforma do ICM: O Caso dos Ajustamentos de Impostos na Fronteira", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 3 (dezembro de 1979), pp. 803-818.

2 *Ibid.*

Pesq. Plan. Econ. Rio de Janeiro, 10(1) 319 a 326 abr. 1980

c) Segundo o autor, essas regras não são facilmente aplicáveis ao ICM quando o método de crédito fiscal é utilizado com alíquotas diferenciadas entre Estados. O mesmo não ocorreria com o método de subtração. Logo, o último é preferível.

Pretendemos argumentar nesta nota que:

a) o método de crédito é preferível ao de subtração para implementar as regras sugeridas por Longo com alíquotas diferentes entre Estados; e

b) as regras para a escolha de AIF, propostas por Longo, são baseadas em um argumento que, embora encontrado com freqüência na literatura sobre ajustamentos de fronteira, é falacioso.

2 — Método de subtração *versus* método de crédito fiscal

Suponhamos, para a presente discussão, que os Estados implementem com perfeição o princípio de destino no comércio exterior.[3] Admitamos, por ora, que as regras para escolha de AIF propostas por Longo sejam corretas. Temos, então, dois casos a considerar:[4]

a) os Estados adotam o princípio de destino tanto para o comércio exterior como para o interestadual; e

b) os Estados implementam o princípio de destino no comércio exterior, mas o de origem no interestadual, ou seja, adotam o princípio de origem restrito.

[3] Tal hipótese não corresponde à realidade quanto a produtos não-manufaturados. Ver Ricardo Varsano, "Os Ajustamentos de Fronteira do ICM, o Comércio Interestadual e Internacional e a Autonomia Fiscal dos Estados", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 2 (agosto de 1979), pp. 315-350, e Carlos A. Longo, *op. cit.*

[4] A tarifa de exportação, que, segundo Longo, deve ser utilizada quando o preço do produto permanece inalterado e os benefícios das despesas públicas contemplam os produtores, não é um ajustamento de imposto na fronteira. Ela é um imposto de fronteira, ou seja, um tributo que incide exclusivamente sobre os fluxos de exportação.

O argumento com o qual Longo pretende mostrar a superioridade do método de subtração sobre o de crédito fundamenta-se em dois pontos. O primeiro é que a aplicação simultânea do princípio de origem para o comércio interestadual e do princípio de destino para transações com o exterior provoca uma realocação de receitas tributárias entre Estados "sempre que um produto exportado é manufaturado em um Estado a partir de matérias-primas adquiridas em outro Estado", posto que "a concessão de rebates do imposto implica, essencialmente, que o Estado que promove a exportação internacional, independentemente de abrir mão do seu imposto sobre o valor adicionado dentro da sua fronteira, precisa devolver o imposto sobre as matérias-primas, mesmo quando este foi de fato arrecadado em outro Estado" (p. 815).

Tal proposição é correta. Entretanto, embora o autor não explicite, a posição da mesma no texto induz o leitor a pensar que ela diz respeito somente ao método de crédito. Na verdade, o mesmo ocorreria com o método de subtração; o problema é inerente à utilização do princípio de origem restrito e não ao método de cálculo do imposto. Logo, se a alteração de receita for importante na prática, a proposição anterior é um argumento a favor da utilização do princípio de destino no comércio interestadual. Ela é irrelevante para a escolha do método de cálculo do imposto.[5]

Resta, portanto, o segundo ponto: "No caso de produtos transacionados entre Estados, precisa-se discriminar entre Estados, dado que o produto exportado ou importado será em geral tributado, em cada Estado, com diferentes alíquotas. Como o método da subtração pode discriminar entre estágios de produção e, portanto, entre diferentes Estados, este método pode ser utilizado com vantagem, em lugar do método do crédito, para implantar o ICM com alíquotas diferenciadas entre Estados" (pp. 816-817).

O método de subtração pode implementar, sem qualquer dificuldade, o princípio de origem; basta que a alíquota do imposto seja aplicada à diferença entre as vendas e as compras de cada esta-

[5] Cabe notar que as medidas fiscais sugeridas para implementar o método de crédito não podem ser aplicadas a este caso, pois implicariam, por exemplo, tributação parcial das exportações para o exterior (o valor das matérias-primas componentes do produto exportado seria tributado pelo Estado que as produz).

belecimento. Para adotar o princípio de destino utilizando o método de subtração, é necessário distinguir entre compras de (e vendas para) dentro e fora do Estado. A alíquota é aplicada à diferença entre a receita de vendas para dentro do Estado e o valor dos insumos adquiridos no mesmo. Embora isto complique a contabilização do imposto, não cria problemas administrativos de monta. Entretanto, quando o princípio de origem restrito é adotado, a utilização do método de subtração é administrativamente complexa, senão impossível.

Considere-se, por exemplo, um estabelecimento que utilize insumos domésticos e importados (do exterior ou de outro Estado) para produzir diversos produtos que vende para dentro do Estado e para outras Unidades da Federação. Neste caso, seria necessário separar os insumos domésticos dos importados apenas para os produtos vendidos para dentro do Estado. Evidentemente, durante o processo de fabricação os insumos (produtos) não são separados segundo sua origem (seu destino). Não é possivel determinar o conteúdo de insumos importados dos produtos vendidos para dentro do Estado, exceto através de artifícios contábeis (por exemplo, a utilização de coeficientes técnicos), que complicariam sobremaneira a administração do imposto e, ainda assim, gerariam resultados que seriam apenas aproximações dos corretos. Note-se que uma das vantagens do imposto sobre valor adicionado em relação ao imposto em cascata é a possibilidade de computar, simples e exatamente, os ajustamentos de fronteira. Tal vantagem seria anulada pela utilização do método de subtração.

Por outro lado, o método de crédito fiscal permite a adoção do princípio de destino com alíquotas iguais ou diferenciadas entre Estados. Mostramos, porém, em outro trabalho,[6] que, a menos que se utilizem regras especiais, ele é incapaz de implementar o princípio de origem restrito, pois sujeita todo o valor do produto à alíquota aplicada ao último estágio (localizado, no caso em pauta, no Estado de destino). O que se obtém é o que denominamos "princípio de origem restrito aparente": os produtos são tributados de acordo com o princípio de destino, embora a receita do imposto correspondente ao valor adicionado no Estado exportador fique em poder deste.

[6] Ricardo Varsano, *op. cit.*

O fato de o método de crédito não implementar o princípio de origem restrito verdadeiro não implica, entretanto, que ele seja inferior ao método de subtração. Dado que o Estado exportador retém a receita correspondente ao valor adicionado em seu território, a aplicação do critério de benefício, conforme a proposta de Longo, é efetiva ainda que seja implementado o princípio de origem restrito aparente. Logo, *o método de crédito pode ser utilizado, com esta finalidade, sem qualquer complicação administrativa*. Além disto, se quisermos implementar o princípio de origem restrito verdadeiro, podemos fazê-lo através do seguinte procedimento administrativo, muito mais simples que o necessário no caso do método de subtração: calcular o crédito de imposto a que tem direito um estabelecimento, em razão de compras de insumos em outros Estados, como igual ao valor obtido pela aplicação da alíquota do Estado importador ao valor do produto importado.

Cremos, pois, que a superioridade do método de crédito sobre o de subtração, para a finalidade proposta por Longo, é indiscutível. O que é contestável, como argumentaremos a seguir, são as regras propostas por aquele autor para a escolha do AIF.

3 — A escolha dos ajustamentos de fronteira

As normas de comércio internacional estabelecidas pelo Tratado Geral de Tarifas e Comércio (GATT) permitem que um país imponha sobre suas importações uma carga tributária equivalente aos impostos internos que incidem sobre produtos domésticos similares. Permitem também que ele isente suas exportações de impostos internos sobre produtos, inclusive restituindo tributos anteriormente incidentes sobre as mesmas. Em outras palavras, o GATT permite a adoção do princípio de destino para impostos sobre produtos, mas não para o imposto de renda a que estão sujeitas as empresas. Esta assimetria gerou, no final da década de 60, uma controvérsia, tanto a nível acadêmico como governamental, quanto à justiça desta norma. Alegava o Governo dos Estados Unidos que, como os países europeus obtinham uma parcela substancial de suas receitas

através de impostos sobre produtos, para os quais adotavam o princípio de destino, enquanto que os Estados Unidos dependiam principalmente do imposto sobre a renda, as regras do GATT colocavam as empresas norte-americanas em uma posição competitiva desvantajosa em relação às de seus parceiros de comércio europeus.

O argumento com o qual o Governo Johnson pretendeu sustentar esta alegação não foi capaz de resistir a uma análise econômica, sendo rapidamente destruído.[7] Entretanto, outro tipo de argumentação, nascida no meio acadêmico, e que sobrevive até hoje na literatura, é, em síntese, o seguinte: as normas do GATT supõem, implicitamente, que os impostos indiretos são completamente transferidos para a frente, refletindo-se em maiores preços dos produtos, enquanto que os impostos diretos não afetam estes preços. A literatura existente já mostrou que ambos os tipos de imposto podem, em maior ou menor grau, ser transferidos para a frente, implicando maiores preços dos produtos. Este tipo de argumento leva Musgrave a afirmar que o teste apropriado para decidir se o princípio de destino deve ou não ser utilizado é se o imposto reflete-se ou não em maiores preços dos produtos.[8] As regras apresentadas por Longo são uma extensão do teste proposto por Musgrave, onde, além de preços, aparece como parâmetro da decisão o beneficiário dos gastos públicos.

Acreditamos que nenhum economista refutaria, hoje o argumento sumariado no parágrafo anterior. Todos concordam que qualquer imposto pode implicar ou não maiores preços de produtos, dependendo da realidade institucional na qual ele é inserido. Tal argumento não pode, entretanto, servir de base para o teste proposto por Musgrave ou para as regras apresentadas por Longo.

As regras para escolha de AIF basciam-se em uma análise de equilíbrio geral que não incorpora a própria escolha de AIF. Discutem-se as possibilidades de transferência dos impostos e benefícios e chega-se a conclusões alternativas. Depois incorpora-se a escolha

[7] Ver H. G. Johnson e M. Krauss, "Border Taxes, Border Tax Adjustments, Comparative Advantage, and the Balance of Payments" *in Canadian Journal of Economics*, vol. 3, n.º 4 (novembro de 1970), pp. 595-602.

[8] R. A. Musgrave, *Fiscal Systems* (New Haven: Yale University Press, 1969), p. 276.

de AIF à análise como se esta não alterasse as conclusões previamente obtidas, mas apenas determinasse a que Estado (de origem ou de destino do produto) cabe a receita do imposto.

É simples mostrar, utilizando o modelo-padrão de comércio internacional, que a adoção do princípio de destino implica aumento dos preços dos produtos e que, quando se adota o princípio de origem, o mesmo não ocorre.[9] O motivo é evidente: como a adoção do princípio de destino, mas não do de origem, implica tributação das importações, o efeito de impacto do imposto é elevar o preço pelo qual os consumidores podem comprar produtos importados que competem com similares domésticos, o que permite que o preço dos últimos também aumente. No modelo-padrão de comércio internacional, eliminados, através de hipóteses, os efeitos dos gastos públicos, é a escolha de AIF que determina se os preços dos produtos aumentam ou não.

Evidentemente, a economia de um país não funciona como um modelo teórico. No entanto, independentemente de qual seja a realidade institucional da economia, permanece verdadeiro o fato de que o princípio de destino, mas não o de origem, aumenta o preço pelo qual os consumidores podem comprar produtos importados que competem com a produção doméstica. Embora não seja, como no modelo teórico, o único fator a determinar o nível de preços, a escolha de AIF é, considerada a realidade institucional, um dos determinantes deste nível. Logo, não é possível escolher o AIF com base no aumento ou não dos preços dos produtos, visto que o comportamento destes depende da própria escolha de AIF. Cabe notar que este é um erro que aparece com freqüência na literatura e que Longo erra em ilustre companhia.

4 — Conclusão

Em virtude das duas seções anteriores, concluímos que o trabalho de Longo não oferece qualquer contribuição para uma eventual refor-

9 Ver Ricardo Varsano, "Border Tax Adjustments, Factor Mobility and Growth", Dissertação de Doutoramento (Stanford University, julho de 1977).

ma do ICM. Discordamos também da idéia fundamental do seu trabalho: utilizar os ajustamentos de impostos para realizar ajustamentos de fronteira das despesas públicas. Oferecemos três razões para isto: a) mesmo a nível teórico, nem sempre é possível utilizar os ajustamentos de impostos para coordenar despesas; quando os benefícios das despesas de um Estado incidem sobre os residentes de outros Estados sob a forma de externalidades interjurisdicionais, a receita referente ao comércio interestadual pode não ser suficiente para efetivar os ajustamentos relativos aos benefícios das despesas; b) a literatura sobre incidência e coordenação horizontal das despesas públicas é ainda incipiente; a implementação de ajustamentos de despesas seria, provavelmente, uma experiência pioneira e, dado o atual nível de conhecimento, perigosa; e c) um imposto, uma vez implantado, sofre poucas mutações; a estrutura das despesas públicas, e conseqüentemente a incidência dos benefícios, altera-se constantemente, o que exigiria mudanças freqüentes nos ajustamentos dos impostos se estes fossem utilizados para coordenar também as despesas. Preferimos, por estas razões, que os ajustamentos de fronteira das despesas públicas sejam realizados, quando possível, separadamente, como, por exemplo, através de transferências entre Estados.

A despeito desta divergência de opiniões e das críticas anteriormente formuladas, reconhecemos que o trabalho de Longo tem o mérito de despertar a atenção do leitor para o problema de coordenação horizontal dos gastos públicos, problema este ainda pouco estudado na literatura internacional e, ao que saibamos, inexplorado no caso particular do Brasil. A possibilidade de seu artigo estimular a produção de pesquisas nesta área é suficiente para justificar a divulgação do mesmo.

(Originais recebidos em julho de 1979.)

Réplica: o caso dos ajustamentos de impostos na fronteira: uma contribuição para a reforma do ICM

CARLOS A. LONGO *

O objetivo básico de nosso trabalho foi estudar o problema da fixação do ajustamento de impostos na fronteira (AIF) quando as alíquotas estaduais do ICM não são uniformes. [1] Através da introdução do lado das despesas do orçamento público, sugerimos um conjunto de regras que podem ser usadas para definir um sistema neutro de coordenação de impostos entre Estados, no que se refere à tributação de produtos. Neste sentido, incluímos o comércio exterior, bem como o comércio interestadual, numa estrutura tributária com alíquotas diferenciadas entre Estados e sugerimos uma reforma na atual sistemática do AIF que minimiza o problema das distorções no fluxo doméstico e externo de produtos e fatores e a iniqüidade fiscal entre Estados.

Ricardo Varsano, em seu comentário, diverge em relação à conclusão do nosso trabalho essencialmente em dois pontos principais: a) segundo ele, utilizamos um argumento "falacioso" para derivar o conjunto de regras que norteiam a escolha do AIF; e b) o método da subtração *não* é preferível ao do crédito, como sugerido por nós, para implementar as regras mencionadas acima. Discutimos estes pontos a seguir.

Varsano conclui, na Seção 3, que sua análise contradiz nossas implicações quanto à escolha de um princípio adequado ao AIF. Faz isto utilizando um modelo simples de comércio internacional e suge-

* Da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP.

1 Ver Carlos A. Longo, "Uma Contribuição para a Reforma do ICM: O Caso dos Ajustamentos de Impostos na Fronteira", *in Pesquisa e Planejamento Econômico,* vol. 9, n.º 3 (dezembro de 1979), pp. 803-818.

rindo que "não é possível escolher o AIF com base no aumento ou não dos preços dos produtos, visto que o comportamento destes depende da própria escolha de AIF". Entretanto, como ele mesmo reconhece, "[o AIF] não é o único fator a determinar o nível de preços". De fato, se a participação do comércio exterior e interestadual na economia de um Estado não for substancial, podemos esperar que o impacto do AIF no nível de preços seja desprezível.

Em nosso trabalho, consideramos um modelo que fez uso generalizado do critério da tributação, de acordo com o benefício, para atingir a coordenação de ambos, impostos e despesas do Governo. Aqui, uma distinção é feita entre o financiamento das despesas com bens ou serviços finais e intermediários do Governo, e uma atenção especial é atribuída ao movimento de preços absolutos induzido pela introdução do imposto. Por exemplo, neste contexto, a neutralidade do imposto entre Estados requer que as receitas para cobrir o custo de provisão de bens finais sejam arrecadadas de acordo com o princípio de destino (origem) se os preços dos produtos aumentam (permanecem inalterados) com o imposto. Quando o critério do benefício é adotado para a escolha do princípio da tributação interjurisdicional, então, *por definição*, a escolha do AIF não deve alterar o nível de preços.[2] Neste sentido, suponhamos que a despesa com bens ou serviços finais do Governo seja basicamente financiada via expansão monetária, que compense o pagamento de um imposto sobre o consumo. Neste caso, o Governo deixaria o nível de preços dos fatores inalterado e elevaria proporcionalmente o nível de preços dos produtos tributados.[3] Quando uma parcela desses produtos

[2] Rigorosamente falando, um imposto *per capita* é eficiente somente quando os benefícios dos serviços públicos são iguais entre jurisdições (indivíduos). Semelhantemente, um imposto proporcional sobre o consumo é eficiente somente quando os benefícios dos serviços públicos são proporcionais ao valor do consumo.

[3] Note-se que o efeito de um imposto sobre o nível de preços absolutos não depende somente da sua incidência, mas também da política macroeconômica que acompanha o imposto (ver C. E. McLure, Jr., "Tax Incidence, Macroeconomic Policy, and Absolute Prices", *in Quarterly Journal of Economics*, vol. 84 (maio de 1970), pp. 254-267). O problema é determinar, por um lado, se os bens que cruzam a fronteira levam ou não, incorporados a eles, serviços públicos intermediários fornecidos pelo Estado de origem e, por outro, se o preço destes

fosse vendida para fora do Estado, o custo dos serviços públicos não deveria ser pago pelo consumidor de fora do Estado porque ele não se apropriaria desse benefício. Neste caso, a adoção do princípio de destino não alteraria o preço dos produtos e serviria apenas para determinar a que Estado (de origem ou de destino do produto) caberia a receita de impostos. Portanto, o modelo de comércio internacional utilizado por Varsano é inadequado e leva a uma conclusão incorreta.

Na Seção 2, a crítica de Varsano ao nosso trabalho concentra-se na comparação entre os métodos do crédito e da subtração para arrecadação do ICM. O primeiro argumento com o qual procura mostrar a superioridade do método do crédito sobre o da subtração está relacionado com a aplicação do "princípio de origem restrito". Segundo ele, os problemas gerados pela aplicação simultânea do princípio de origem para o comércio interestadual e do princípio de destino para transações internacionais provoca uma realocação de receitas tributárias que independe do método de arrecadação do imposto.[4] Isto é verdade, porém nunca dissemos o contrário. Em nosso trabalho, apontamos alguns problemas associados à adoção do "princípio de origem restrito",[5] e a partir daí Varsano inferiu que "a posição da mesma no texto induz o leitor a pensar que ela diz respeito somente ao método de crédito". Entretanto, esta não foi nossa intenção, e nos penalizamos por isso se de fato nossa colocação deu margem a má interpretação.

A seguir Varsano afirma, sem comprovar, que "o método de crédito fiscal permite a adoção do princípio de destino com alíquotas iguais ou diferentes entre Estados". Esta afirmação contradiz uma das implicações principais do nosso trabalho. Com efeito, argumentamos que o método do crédito pode ser usado para discriminar

produtos refletem ou não o valor do serviço público fornecido (ver C. A. Longo, "A Escolha dos Ajustamentos de Impostos na Fronteira com Fluxo de Comércio Triangular", *in Estudos Econômicos* (a sair), especialmente o Cap. 6, Seção 6.3, para uma tentativa de aplicação dessa metodologia).

4 Adicionalmente, a menos que o mesmo princípio de AIF seja adotado no comércio interestadual e externo, haverá uma realocação de receitas entre Estados, ainda que as alíquotas estaduais sejam uniformes entre si (ver C. A. Longo, "A Escolha dos Ajustamentos...", *op. cit.*).

5 Ver C. A. Longo, "Uma Contribuição para a Reforma...", *op. cit.*

entre bens finais, mas não pode aplicar tratamento diferenciado nos estágios de produção se isto se fizer necessário, enquanto que o método de subtração pode discriminar entre estágios de produção, mas não pode proporcionar tratamento diferenciado aos bens finais. [6] Isto implica que a adoção de alíquotas internas diferenciadas entre Estados não é facilmente aplicável ao ICM com o método do crédito de arrecadação. No caso de produtos vendidos para fora do Estado, precisa-se discriminar entre Estados, dado que o produto exportado (para dentro e para fora do País) e importado (de dentro e de fora do País) será em geral tributado, em cada Estado, com diferentes alíquotas. Como o método da subtração pode discriminar entre estágios de produção e, portanto, entre diferentes Estados, concluímos que este pode ser utilizado com vantagem, em lugar do método do crédito, para implantar o ICM com alíquotas diferenciadas entre Estados.

As considerações finais de Varsano, na Seção 4, pouco adicionam ao conteúdo do texto, mas revelam que o autor discorda da "idéia fundamental" do nosso trabalho. Afirma ele que procuramos estabelecer, via AIF, a coordenação das despesas públicas entre jurisdições. Isto não é exato, porque o que tentamos sugerir foi uma relação entre o AIF e o orçamento público como um todo, que inclui as receitas, bem como as despesas públicas. Mais adiante, salienta que as externalidades interjurisdicionais do lado das despesas públicas poderiam, eventualmente, invalidar nossas conclusões. Julgamos improcedente esta afirmação porque a escolha de AIF, da forma como a definimos no texto, independe das externalidades, quer sejam do lado das despesas ou das receitas (*e. g.*, exportação de impostos). [7]

[6] Não é impossível isentar estágios de produção utilizando o método do crédito porque o setor isento pode ser autorizado a creditar-se do imposto devido sobre seu valor adicionado. Entretanto, para que esta isenção não seja compensada em estágios posteriores ao isento, é preciso que o valor do imposto não recolhido seja adicionado ao valor dos impostos pagos em estágios anteriores.

[7] Especificamente, procuramos estabelecer um conjunto de regras que possam ser usadas para definir um sistema neutro de AIF, no que se refere à tributação de produtos. Um problema semelhante surge com os fluxos de renda e os efeitos de externalidade entre jurisdições, mas estes aspectos estão além do objetivo do nosso trabalho.

Varsano afirma corretamente que a literatura sobre coordenação fiscal entre governos do mesmo nível é ainda incipiente e que a implementação do AIF como propuzemos seria uma experiência pioneira. Entretanto, isto não implica, como ele diz, que esta experiência seria provavelmente "perigosa". Mais adiante, sugere que alterações constantes na estrutura das despesas públicas poderiam invalidar a implementação do AIF. Isto é possível, mas depende de um exame cuidadoso dos dados. Convém salientar que não julgamos necessário o conhecimento minucioso de cada item da despesa pública para que nossa metodologia seja utilizada com sucesso na orientação de discussões de tributação interestadual. É suficiente reconhecer o papel crucial das despesas públicas, bem como dos impostos, no processo de *interpretação* e *fixação* do AIF. Isto contribuiria para evitar distorções na alocação de receitas entre Estados e minimizaria o problema de transferências compensatórias do Governo Federal.

(Originais recebidos em julho de 1979.)

Teorias estruturalistas da inflação: um comentário

Eliana A. Cardoso *

1 — Introdução

Explicações para o fenômeno inflacionário existem a partir de duas perspectivas: uma macroeconômica e outra setorial. Ambas as teorias são consistentemente elaboradas e podem ser vistas como complementares.

Segundo o enfoque macroeconômico, variações nos níveis de preços, induzidos por choques de oferta e demanda, tendem a se perpetuar na medida em que a política monetária os acomoda. Esta explicação para as variações da taxa de inflação no curto prazo depende fundamentalmente da forma como os salários são contratados e da resposta das políticas monetária e fiscal aos choques de oferta e demanda.

A teoria setorial, por outro lado, fornece uma explicação para a taxa de inflação no longo prazo: no mundo de taxas de câmbio fixas do modelo escandinavo, a inflação deriva do crescimento desigual da produtividade nos diferentes setores da economia e da hipótese de constância das participações dos fatores na renda.

Da leitura dos estruturalistas latino-americanos, pode-se depreender uma explicação eclética da taxa de inflação, onde estão presentes elementos tanto da teoria macroeconômica como da teoria setorial.

Um aspecto largamente explorado da teoria estruturalista é a dependência da taxa de inflação em relação ao preço relativo entre

* Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

a agricultura e a indústria.[1] Esta dependência é examinada na Seção 2, onde também se discute a evidência empírica a seu favor.

Outro aspecto importante da teoria estruturalista é a hipótese de que a oferta de moeda é passiva.[2] A Seção 3 sumaria a teoria de passividade monetária, assim como os fatos que a justificam.

As conclusões se encontram resumidas na Seção 4.

2 — Inflação e preços relativos

O modelo estruturalista mais corriqueiro distingue dois setores: a agricultura e a indústria. Se o nível geral de preços é uma média ponderada dos preços agrícolas e industriais, a taxa de inflação é:

$$\pi = \alpha \hat{P}_A + (1 - \alpha) \hat{P}_I \qquad (1)$$

Os preços agrícolas são determinados pela oferta e demanda. Excesso de demanda de produtos agrícolas eleva seu preço em relação ao preço do produto industrial:

$$\hat{P}_A - \hat{P}_I = \hat{\theta} \qquad (2)$$

O preço do produto industrial é determinado pelos custos unitários de produção, que aumentam proporcionalmente com a taxa de inflação do período anterior:

$$\hat{P}_I = \hat{W} = \pi_{-1} \qquad (3)$$

Substituindo-se (2) e (3) em (1), obtém-se:

$$\pi = \alpha \hat{\theta} + \pi_{-1} \qquad (4)$$

Desde que a oferta agrícola cresça mais lentamente que sua demanda, os preços agrícolas sobem em relação aos preços industriais e a taxa de inflação aumenta.

[1] A este respeito, ver A. Canavese, "La Hipótesis Estructural en la Teoría de la Inflación" (Atibaia: ANPEC-VII Encontro Nacional de Economia, 1979).

[2] A este respeito, ver J. Olivera, "On Passive Money", *in Journal of Political Economy*, vol. 78 (agosto de 1970), pp. 805-814.

A equação (4) foi testada para o Brasil, com dados anuais,[3] obtendo-se os seguintes resultados:

Brasil	$\pi = 15.43$	$+ \; 0.11 \; \hat{\theta}$	$+ \; 0.53 \; \pi_{-1}$	
1952/79	(2.25)	(0.43)	(3.08)	
	$\bar{R}^2 = 0.65$	D.W. 1.96	Rho = 0.46	SER = 11.68

NOTA: Estatísticas *t* entre parênteses.

Embora os coeficientes tenham os sinais corretos, o coeficiente de $\hat{\theta}$ é pequeno e estimado imprecisamente. A equação acima nos diz que, se o preço relativo entre agricultura e indústria aumenta em um ponto de percentagem, a taxa de inflação aumenta em 0,23 ponto no longo prazo. Por outro lado, a constante representa pelo menos a metade da taxa média da inflação no período. Essas observações indicam que as variações entre os preços agrícolas e industriais, embora presentes no processo inflacionário, não conseguem explicá-lo.

3 — Moeda passiva e *deficits* fiscais

Vale a pena comparar os resultados obtidos para a equação (4) com os que derivam da hipótese que atribui a *deficits* fiscais financiados por expansão monetária a inflação na América Latina. Embora esta explicação fiscalista seja chamada monetarista e encarada como antagônica às teses estruturalistas, ela é perfeitamente compatível com a hipótese de passividade monetária, advogada pelos estruturalistas.[4]

[3] As informações estatísticas encontram-se na Tabela 1.

[4] Desde que Olivera, *op. cit.*, chamou a atenção dos economistas para o fato de que a oferta monetária é endógena nas economias latino-americanas, a hipótese de passividade monetária tornou-se uma proposição central do estruturalismo. Estudos empíricos mostram que não se pode rejeitar a hipótese de causalidade bidirecional entre moeda e preços no caso do Brasil. A este respeito, ver Eliana A. Cardoso, "Moeda, Renda e Inflação: Algumas Evidências da Economia Brasileira", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 7, n.º 2

Suponha-se que o acréscimo à base monetária, dB, seja igual ao *deficit* fiscal e que o acréscimo aos meios de pagamentos iguale o acréscimo à base monetária vezes o multiplicador bancário, r. Combinando-se estas hipóteses com a identidade $M.v \equiv P.y$, obtém-se:

$$M = r \, . \, v \, . \, \phi$$

onde $\phi = dB / P.y$ é a participação do *deficit* no produto.

A velocidade é uma função da taxa esperada de inflação, que se postula como: $v = \bar{v} + n \, \pi^*$. Portanto: [5]

$$\hat{M} = r \, (\bar{v} + n \, \pi^*) \, \phi$$

Neste modelo, a oferta monetária responde à taxa de inflação, e não se pode determiná-la independentemente do *deficit* fiscal. Como $\hat{M} + \hat{v} \equiv \pi + \hat{y}$, supondo-se que $\hat{v} = 0$, segue-se que:

$$\pi = r \, \bar{v} \, \phi + r \, n \, \pi^* \, \phi - \hat{y} \qquad (5)$$

Linearize-se a equação (5) em torno de $\phi = \bar{\phi}$, $\pi^* = \bar{\pi}$, $\hat{y} = \bar{y}$. Obtém-se:

$$\pi = a_0 + a_1 \, \phi + a_2 \, \ddot{y} + a_3 \, \pi^* \qquad (6)$$

onde $a_1 = (r\bar{v} + rn\bar{\pi}) > 1$; $a_2 < 0$; $0 < (a_3 = rn \, \bar{\phi}) < 1$.

Tomando-se π_{-1}, como uma *proxy* para π^*, estimou-se a equação (6) para o Brasil, obtendo-se os seguintes resultados: [6]

Brasil	$\pi = 1.5$	+	$2.6 \, \phi$	−	$0.7 \, \hat{y}$	+	$0.59 \, \pi_{-1}$
1952/78	(1.4)		(1.3)		(−0.8)		(3.8)
	$R^2 = 0.7$		$D.W. = 2.0$		$Rho = 0.27$		$SER = 11.2$

NOTA: Estatísticas t entre parênteses.

(agosto de 1977), pp. 423-431, e Claudio R. Contador, "A Exogeneidade da Oferta de Moeda no Brasil", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 8, n.º 2 (agosto de 1978), pp. 475-504.

5 Para uma explicação mais detalhada desses mecanismos, ver Eliana A. Cardoso, "*Deficit* Orçamentário e Salários Reais: A Experiência Brasileira na Década de 60", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 1 (abril de 1979), pp. 215-236.

6 As informações estatísticas encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1

Taxa de inflação, taxas de crescimento do preço relativo e do produto real, participação do deficit fiscal do produto e hiato do produto — Brasil, 1950/78

Anos	π	$\hat{\theta}$	$\hat{Y}$	ϕ	h
1950	9,8	17,2	5,0	1,0	3,52
1951	16,5	3,6	5,1	—0,7	2,43
1952	11,8	3,7	5,6	—0,8	3,93
1953	14,8	—1,1	3,2	2,2	—0,41
1954	27,0	—1,5	7,7	0,7	2,38
1955	16,4	—1,8	6,8	0,8	2,19
1956	19,9	—6,6	1,9	2,4	—1,52
1957	14,2	—7,1	6,9	3,4	—0,61
1958	13,0	—7,5	7,7	2,1	—0,02
1959	37,8	—7,3	5,6	2,1	—1,43
1960	29,2	11,9	9,7	2,8	1,00
1961	37,0	—5,2	10,3	3,4	3,97
1962	51,6	10,1	5,3	4,3	2,25
1963	75,4	—9,5	1,5	3,6	—2,77
1964	90,0	8,8	2,9	2,7	—7,00
1965	56,8	—11,8	2,7	1,3	—11,10
1966	38,0	7,2	3,8	0,9	—14,30
1967	28,3	—0,9	4,8	1,4	—16,40
1968	24,2	—10,0	11,2	1,0	—12,60
1969	20,8	1,0	10,0	0,5	—9,98
1970	19,8	10,2	8,8	0,4	—8,36
1971	20,4	6,8	13,3	0,2	—2,71
1972	17,0	5,3	11,7	0,1	1,55
1973	15,1	3,8	14,0	—0,1	7,73
1974	28,7	0,1	9,8	—0,5	10,20
1975	27,7	—4,1	5,6	0,0	8,92
1976	41,3	16,4	9,0	0,0	10,70
1977	42,7	7,4	4,7	0,0	8.39
1978	38,7	5,3	6,0	—0,1	7,36
1979	80,0*		7,0*		

FONTES: *Conjuntura Econômica,* diversos números. As séries para $\hat{\theta}$ entre 1950/59 e 1960/78 não são estritamente comparáveis porque a metodologia de cálculo dos índices de preços agrícolas e industriais fornecidos pela *Conjuntura Econômica* mudou em 1959. Ver A. Lemgruber, "Real Output — Inflation Trade-Offs and Rational Expectations in Brazil: Some Evidence" (Fundação Getulio Vargas, 1979), Tabela IX, mimeo, para a série do hiato do produto.

Todos os coeficientes, embora imprecisamente estimados, têm os sinais esperados e nos dizem que, se a participação do *deficit* fiscal no produto aumenta em um ponto de percentagem, a taxa de inflação sobe 2,6 pontos no curto prazo e 6,3 pontos no longo prazo.

4 — Conclusões

O que se depreende dos resultados obtidos nas seções anteriores é que não existe uma explicação única para a inflação brasileira, e que os estruturalistas estão certos em completar as hipóteses aqui examinadas com proposições que enfatizam a importância dos mecanismos salariais e cambiais para o processo inflacionário. [7] Observe-se que, nesse sentido, o estruturalismo se aproxima da teoria macroeconômica moderna. [8]

Esta teoria prediz que, na medida em que o Governo adota políticas que tendem a acomodar os choques de oferta e demanda, as taxas inflacionárias tendem a se tornar rígidas. Elas variam ao longo dos ciclos, mas ao fim de cada um deles são mais altas do que anteriormente. Este fenômeno se encontra representado no gráfico a seguir, onde se mostram as taxas médias de crescimento e inflação para cada ciclo de atividade na economia brasileira entre 1950 79. [9] A dificuldade de se reduzir a taxa de inflação às custas de uma recessão econômica constitui o cerne da teoria desenvolvida por Taylor. [10]

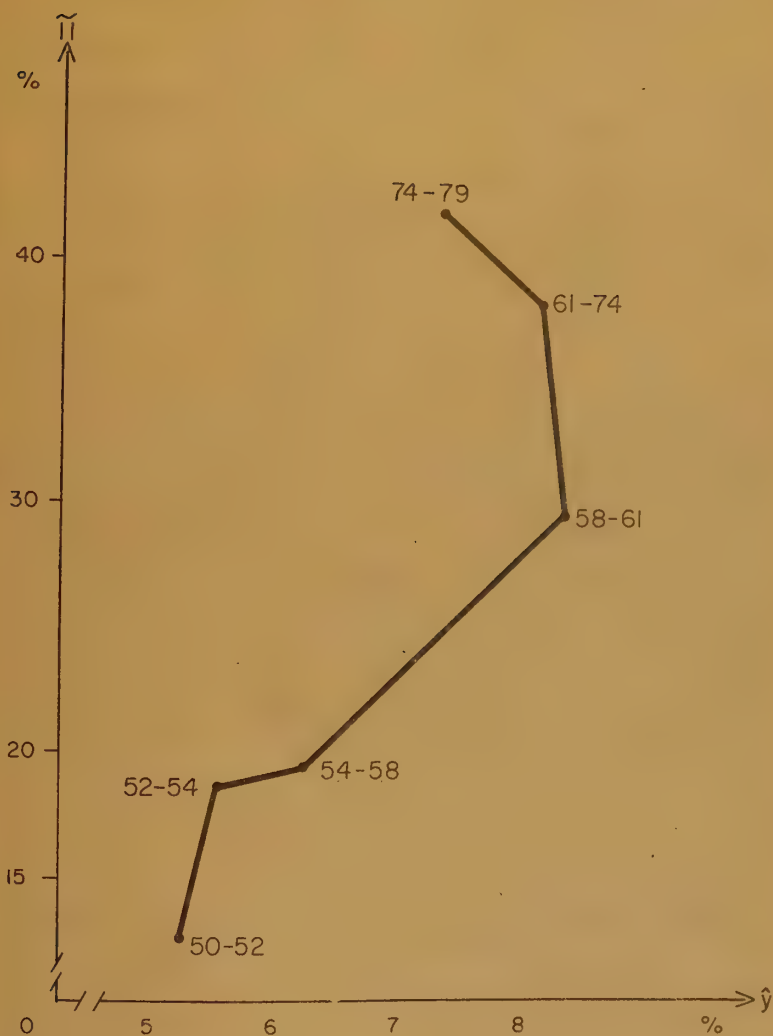
[7] Para um modelo estruturalista que enfatiza esses processos, ver Eliana A. Cardoso, "Oferta de Alimentos e Inflação", publicado neste número de *Pesquisa e Planejamento Econômico*.

[8] Adotando o enfoque macroeconômico moderno, Lemgruber, *op. cit.*, estima equações para a taxa de inflação em função do hiato do produto industrial e agrícola. Em particular, suas equações I.2 e I.4, Tabela I, p. 15, que são consistentes com a teoria estruturalista, predizem que, se o produto agrícola cresce acima da tendência, a taxa de inflação se reduz.

[9] O gráfico foi construído calculando-se as taxas médias de crescimento e inflação entre dois picos de atividade. Ver, também, Tabela 2.

[10] J. Taylor, "Staggered Wage Setting in a Macro Model", in *American Economic Review* (maio de 1979).

TAXA DE CRESCIMENTO E INFLAÇÃO – BRASIL, 1950/79



FONTE: Tabela 2.

TABELA 2

Taxas médias de crescimento e de inflação — Brasil, 1950/79

Anos	$\hat{Y}$ (%)	π (%)
1950/52	5,2	12,4
1952/54	5,5	17,9
1954/58	6,2	18,1
1958/61	8,3	29,3
1961/74	7,9	37,3
1974/79	7,0	43,2

FONTE: Tabela 1.

NOTA: Um ano de pico é definido como aquele em que o desvio do produto em relação à tendência, h, é maior do que qualquer desvio anterior, exceto o pico prévio. Além disso, h no ano de pico é pelo menos 25% maior do que h no ano imediatamente anterior, o que faz com que o ano de 1976 não seja um pico.

Resenha bibliográfica 1

Dependent development: the alliance of multinational, state, and local capital in Brazil

Evans, Peter. *Dependent Development: The Alliance of Multinational, State, and Local Capital in Brazil.* Princeton: Princeton University Press, 1979. 364 pp.

Werner Baer *

A evolução institucional ocorrida nos grandes países do Terceiro Mundo, que tiveram um intenso processo de industrialização, produziu sistemas sócio-econômicos que não podem ser totalmente compreendidos através dos modelos tradicionais. O estudo pioneiro levado a efeito por Peter Evans a respeito do crescimento da participação de firmas nacionais, multinacionais e estatais na indústria brasileira, assim como sua interação, ajudam a esclarecer o processo de alocação de recursos no Brasil. O referido estudo serve também de exemplo de como se pode construir indutivamente esquemas analíticos visando a aumentar nosso conhecimento a respeito das sociedades em desenvolvimento. A análise de Evans pretende "... encarar as estratégias das corporações como se fossem determinadas por considerações 'extramercado'. As decisões dependem de quem as toma. Elas são tomadas no contexto de indústrias que são complexas estruturas de firmas e não apenas simples grupos de compradores e vendedores" (p. 5).

* Da Universidade de Illinois.

Como pano de fundo para seu estudo, Evans apresenta uma das análises mais lúcidas da teoria de dependência, escolhendo o conceito do "desenvolvimento dependente" como arcabouço para seu estudo. Esse tipo de desenvolvimento "... é um exemplo especial de dependência, caracterizado pela associação ou aliança do capital internacional com o local. O Estado também participa dessa aliança como sócio ativo, sendo que a tríplice aliança resultante é fator fundamental para o surgimento do desenvolvimento dependente" (p. 32).

Evans descreve a evolução histórica dos investimentos estrangeiros no Brasil à medida que eles passam do setor de infra-estrutura e do capital financeiro para os investimentos diretos na indústria. Em seguida, investiga o desenvolvimento do capital industrial nacional, ao qual atribui um papel pioneiro nos primeiros períodos de industrialização. As firmas estrangeiras apareceram bem mais tarde e vieram com o intuito de criar novas indústrias, encampar e/ou tomar o lugar das já existentes.

Após um cuidadoso exame das características estruturais das indústrias que continuavam dominadas pelo capital nacional e daquelas controladas por firmas estrangeiras, Evans apresenta dois estudos de caso de mudança de propriedade. O primeiro é o da indústria farmacêutica, que de início era controlada pelas firmas nacionais, as quais sofreram gradualmente um profundo processo de desnacionalização, de tal forma que por volta de 1974 sua participação no mercado se achava reduzida a apenas 13%. Evans é de opinião que uma das principais causas do declínio das firmas nacionais se encontra nos novos produtos originários de pesquisa e desenvolvimento (P & D), os quais foram se tornando gradativamente a mais importante fonte de lucros. Verificou também que as primeiras firmas brasileiras a serem absorvidas foram exatamente aquelas com maior capacidade de inovação científica, já que as que restaram eram relativamente pequenas e apresentavam vantagens comparativas na sua organização comercial.

O segundo estudo de caso diz respeito ao setor têxtil. As multinacionais surgiram principalmente após a II Guerra Mundial e, ao invés de procederem a uma incorporação gradual das firmas nacionais, invadiram o mercado através de associações de risco (*joint-*

ventures). Comparando os dois casos, chega a conclusão de que no primeiro "... a vantagem comercial das nacionais dava a impressão de ter sido aniquilada pela tecnologia das multinacionais, ao passo que nos têxteis a tecnologia já se apresenta menos importante num cômputo geral..." (p. 136). Além do mais, se "... a tecnologia fica incorporada aos produtos, como por exemplo o· farmacêuticos, a manutenção do controle exclusivo sobre ela é essencial para a apropriação dos retornos... Se... a tecnologia e mais um processo... incorporado a novos bens de capital, os fabricantes de equipamentos ficam ansiosos para vendê-la para o maior número de firmas possível..." (p. 137).

Posteriormente, o estudo penetra nos diferentes tipos de relacionamento que os grandes grupos nacionais estabeleceram com as multinacionais. Existem aqueles (Villares, Votorantim) que minimizaram bastante esses laços; outros (Matarazzo, Klabin) procuraram comprometer-se de forma moderada; e houve aqueles (Gastão Vidigal, Antunes, Monteiro Aranha) que adotaram uma estratégia "... através da qual o capital nacional... [tornou-se] parte incorporada da estrutura do capital internacional" (pp. 152-153). O primeiro tipo "... conseguiu conjugar forças em setores que são tradicionalmente dominados pelo capital nacional, como os têxteis e o cimento, e competir diretamente com as multinacionais no que diz respeito ao aço e ao alumínio". (p. 154). A Matarazzo e a Klabin mantiveram suas organizações centrais independentes à medida que colaboravam com as multinacionais no sistema de associações de risco (*joint-ventures*), com o intuito de poderem participar dos setores de alta tecnologia recém-criados. Finalmente, os grupos situados na terceira categoria fizeram alianças com as multinacionais em todos os empreendimentos importantes levados a efeito por estas. Evans é de opinião que mesmo nestes últimos casos, embora os capitalistas locais necessitem das multinacionais como um grupo, estas também dependem deles, pois seriam muito mais fracas sem essas alianças. Isto porque o capital nacional dispõe de certos fatores que as multinacionais não possuem, como, por exemplo, as organizações nacionais de comercialização, ligações com as instituições financeiras oficiais, contatos políticos, etc. Evans acha que "... de indústria para indústria e dentro de cada uma delas a força do

capital local é inversamente proporcional à importância da escala de produção e tecnologia..." (p. 159).

O trabalho apresenta um capítulo bastante interessante no que diz respeito à atitude de vários tipos de firmas com relação à pesquisa e desenvolvimento (P & D). Evans descobriu que as firmas estrangeiras preferem desenvolver suas tecnologias e produtos na sua matriz, ao passo que muitas das firmas nacionais se mostram bastante ativas em pesquisa e desenvolvimento (P & D). A relutância das multinacionais num país como o Brasil é compreensível tendo em vista que "... uma operação de pesquisa num país subdesenvolvido a 7.000 milhas de distância constitui-se obviamente num verdadeiro anátema para todos aqueles que não querem correr riscos" (p. 183).

Há alguns achados bastante interessantes sobre a luta empreendida pelas multinacionais para manter o mais estreito controle sobre suas subsidiárias e associadas. Quanto mais esse controle seja maximizado, mais as perspectivas "globais" prevalecerão sobre as nacionalistas. A partir de suas entrevistas, Evans chega à conclusão de que, mesmo que as subsidiárias sejam cada vez mais dirigidas por brasileiros, estes terminarão por sentir "... que seus futuros não estarão necessariamente ligados à evolução da economia brasileira, mas ao desenvolvimento 'global' de suas companhias" (p. 198).

No caso de associações de risco (*joint-ventures*), o controle dividido será repelido pelas multinacionais caso os lucros dependerem de forma substancial de novos conhecimentos produzidos centralmente. Da mesma forma, quando a comercialização de um novo produto "... depender basicamente de propaganda, existe pouca possibilidade de que o controle venha a ser dividido. Dessa forma, as multinacionais, com grandes gastos promocionais, dificilmente tomarão parte de associações de risco" (p. 201). Quando, no entanto, a firma local mantém o controle da matéria-prima, as multinacionais a consideram um parceiro interessante. Da mesma forma, as desvantagens políticas encontradas pelas multinacionais eram também consideradas fortes razões para a aceitação do esquema de controle dividido. De acordo com Evans, "... as melhores cartas de que dispunham as firmas locais eram as de cunho político, ao passo que as das multinacionais tinham conotação tecnológica. A

fim de conservar o controle dos negócios, as multinacionais deviam possuir uma gama de conhecimentos que pudessem ser aplicados na periferia e que esta não se pudesse encontrar disponível no mercado. É exatamente por esta razão que as multinacionais têm particular interesse em evitar a dispersão do resultado das operações em pesquisa e desenvolvimento (P & D)" (p. 203).

A parte final do livro apresenta uma descrição geral do "tripé" (isto é, a influência relativa das empresas nacionais, estatais e multinacionais), seguida de uma análise de casos em que houve tentativas deliberadas de promover projetos com a participação de firmas oriundas de todos os três setores, especialmente no que diz respeito aos complexos petroquímicos. Evans mostra como estes só teriam possibilidade de serem bem sucedidos através de uma colaboração tripartite, cada setor colaborando com um ingrediente: tecnologia, força política e mercado. É interessante notar como os elementos locais do "tripé", apesar de apresentarem pequena participação de capital e tecnologia, no final dispunham de uma participação nos lucros proporcionalmente muito maior, porque "... o poder de barganha da burguesia local se mostra muito mais forte do que se poderia supor, baseando-se na análise econômica tradicional. A combinação de capacidade de integração, articulação e autenticidade política permitiu que pelo menos alguns representantes da burguesia local fossem bem mais além do que o esperado" (p. 240).

Os estudos de caso dos projetos do tipo "tripé" conduzem Evans a algumas hipóteses que seriam sem dúvida úteis para estudos futuros não só no Brasil como em qualquer outro país. Por exemplo:

"... O tripé se torna bem sucedido quando lança mão de sofisticadas e agressivas firmas nacionais, retira-as do âmbito de suas competidoras de propriedade nacional e faz com que elas mantenham colaboração mais estreita com as multinacionais" (p. 244).

"... O tripé não gerou a integração a partir da competição atomizada, mas institucionalizou a cooperação que já caracterizava a indústria petroquímica" (p. 245).

"... Assim como fez com a interdependência estrutural que já existia na indústria, o tripé também reforçou a coesão ideológica da burguesia estatal e dos empresários multinacionais ..." (p. 246).

É impossível transmitir numa simples resenha toda a extensão deste trabalho de Evans. Seu estudo é rico de novas idéias no que tange ao processo de desenvolvimento e apresenta-se muito bem fundamentado em evidência empírica. Espera-se, portanto, que seu livro venha a ter bastante aceitação, uma vez que tem tudo para tornar mais amplo o horizonte de economistas e de outros cientistas sociais preocupados com o desenvolvimento da periferia.

Resenha bibliográfica 2

Inflation and the use of indexing in developing countries *

Jud, Gustav Donald. *Inflation and the Use of Indexing in Developing Countries*. Nova York: Praeger Publishers, 1978. XIII, 220 pp.

MARCELO PIANCASTELLI SIQUEIRA **

Este interessante e bem organizado livro de Jud analisa o uso da indexação nos aspectos interno e externo das economias em desenvolvimento. O trabalho é bastante abrangente, muito embora o autor demonstre uma capacidade admirável de fazer a distinção dos principais tópicos relacionados com a indexação, tais como: sua importância para reduzir a inflação; seu uso como instrumento por parte do governo; e, finalmente, sua influência na estabilização das receitas de exportação e do fluxo de recursos econômicos dos países em desenvolvimento.

O autor principia por discutir o aspecto teórico e a finalidade da indexação, sendo de opinião que esta, como mecanismo de valoração dos contratos de bens e serviços em estabelecimentos de poder aquisitivo constante, apresenta diferentes implicações que variam conforme o seu uso mais "amplo" ou "restrito". Em seguida, analisa os aspectos teóricos, alinhando alternativamente os argumentos apresentados pelos defensores e pelos opositores da indexação. Embora a análise seja sistemática, o autor não deixa margem a discussões

* Após a conclusão desta nota, o *Journal of Development Economics*, vol. 6, n.º 1 (março de 1979), publicou uma resenha onde o Dr. R. B. M. Macedo analisa alguns aspectos deste mesmo livro e cuja leitura aconselhamos.

** Da Fundação João Pinheiro e da Universidade Federal de Minas Gerais.

nem se preocupa com os efeitos produzidos pela indexação sobre qualquer modelo teórico. Além disso, enfatiza os pontos de vista de Friedman, no sentido de que a indexação torna menos drástica a contração econômica, apesar de associada a um rigoroso programa antiinflacionário. Por outro lado, destaca a opinião de Fellner, segundo o qual a indexação pode afetar de maneira negativa o curso da economia, procurando aclarar as conclusões deste autor (que se baseiam nos dados das recessões americanas de 1957-58 e de 1960-61), segundo as quais "a taxa de crescimento do índice de preços de consumo não diminuiu durante as recessões". Em vez disso, "a taxa inflacionária começou a diminuir somente após a economia haver saído da recessão" (p. 9). Na medida em que, com uma indexação já bastante difundida, os aumentos de preços são transmitidos mais rapidamente aos salários, pode, por conseguinte, ocorrer uma aceleração na inflação. Ao discutir a introdução da indexação nos mercados financeiros, contesta o argumento de que a vinculação à correção monetária promove a poupança e, atraindo fundos que de outra forma seriam gastos, reduz a inflação. Argumenta também que, mesmo que a disponibilidade de títulos com correção monetária desvie uma parcela significativa do capital físico, tal fato não reduz a taxa de inflação. O autor, acertadamente, mostra que a indexação não implica um declínio na taxa de investimento ou na despesa. Por outro lado, indaga se a procura de títulos com correção monetária será bastante grande para, simultaneamente, aumentar a poupança, reduzir o estoque de bens duráveis e forçar uma queda da inflação.

A segunda parte do livro é dedicada às experiências de indexação realizadas na Argentina, no Brasil, no Chile e na Colômbia. Apesar da descrição pormenorizada, nada de novo é acrescentado à literatura a respeito já existente nesses países, muito embora o autor não deixe de enfatizar os sérios desequilíbrios causados pela indexação nos mercados financeiros da Argentina e da Colômbia. Curiosamente, ele mostra como a indexação estimulou o setor de construção na Colômbia e, em menor grau, no Brasil, mas não foi muito feliz no que concerne à bem documentada experiência brasileira, ao dizer que "não houve nenhuma mudança na razão entre a poupança privada e o PIB após a introdução da indexação" (p. 67).

Ao findar sua análise da experiência interna com a indexação, Jud assegura que esta acelera a taxa de inflação e não afasta tantas distorções como se possa imaginar, chegando à conclusão de que ela não reduziu a tendência à inflação demonstrada pelo Governo, bem como pode gerar desequilíbrios e desigualdades quando usada como ferramenta de estímulo setorial. Acha o autor que parte do sucesso obtido pela indexação no Brasil e no Chile pode ser atribuída ao caráter autoritário de seus regimes políticos. Esta segunda parte do livro se destaca mais pela descrição das experiências com a indexação do que pela sua perfeição teórica e análise empírica.

A terceira parte discute até certo ponto os aspectos da indexação no setor externo e as propostas para indexar o comércio de produtos básicos. À luz de alguns relatórios da UNCTAD, discute os efeitos da indexação na estabilização das receitas de exportação e no aumento do fluxo líquido dos recursos econômicos para o Terceiro Mundo. Embora não desconhecendo o valor das reformas internacionais discutidas pelo autor, seria ingênuo esperar que a indexação proporcionasse uma mudança de atitude por parte dos países desenvolvidos e de uma "Nova Ordem Econômica Internacional".

Finalmente, em face dos temas tratados pelo livro e tendo em vista a ausência de uma análise empírica mais rigorosa, é natural que, no que tange ao uso da indexação, ele interrogue mais do que responda. Cita, por outro lado, uma ampla bibliografia, que será de grande utilidade para todos aqueles interessados no assunto. O livro de Jud, contudo, requer leitura bastante atenta e contínuos esforços para que se possa responder às indagações apresentadas.

IPEA — 061-80001 ISSN — 0100-0551

Pesquisa e planejamento econômico. v. 1 —

n. 1 — jun. 1971 — Rio de Janeiro,
Instituto de Planejamento Econômico e Social, 1971 —

v. — quadrimestral

Título anterior: Pesquisa e Planejamento v. 1, n. 1 e 2, 1971.
Periodicidade anterior. Semestral de 1971-1975.

1. Economia — Pesquisa — Periódicos. 2. Planejamento Econômico — Brasil. I. Brasil. Instituto de Planejamento Econômico e Social.



CDD 330.05
CDU 33(81) (05)

IPEA — Serviço Editorial: Nilson Souto Maior (Revisão); Gilberto Vilar de Carvalho (Coordenação de vendas).

Composto e impresso no Centro de Serviços Gráficos do IBGE, Rio de Janeiro, RJ

NOTA AOS COLABORADORES DE "PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO"

1. A revista só aceita matérias inéditas, tanto no País como no exterior.
2. O autor deve enviar duas cópias do trabalho, as quais não serão devolvidas, sendo que a revista só se responsabiliza pelas colaborações diretamente endereçadas ao Editor-Chefe.
3. As colaborações não são remuneradas. Cada autor receberá, sem qualquer ônus, 50 (cinqüenta) separatas do seu próprio trabalho e 3 (três) exemplares do número completo da revista em que saiu publicado.
4. A revista aceita originais em inglês, francês e espanhol e encarrega-se de sua versão para o português. Se a tradução da matéria não for revista pelo autor, ao sair publicada será feita a ressalva: "Tradução não revista pelo autor".
5. O trabalho deve ser datilografado em espaço dois, com margem de 3 a 4 cm à esquerda, bem como na parte superior e inferior de cada lauda, não podendo haver rasuras ou emendas que dificultem a leitura e a compreensão do texto.
6. Cada trabalho deverá vir acompanhado por um resumo de cerca de 100 palavras que permita uma visão global e antecipada do assunto tratado.
7. A nitidez é requisito indispensável, principalmente no caso de Gráficos, Mapas e Tabelas. Se houver necessidade, a própria revista providenciará a redução dos mesmos.
8. As fórmulas matemáticas devem ser datilografadas no próprio texto, com clareza, não podendo oferecer dupla interpretação (ex.: não confundir o algarismo 1 com a letra l).
9. Não pode ser incluída bibliografia ao final dos trabalhos. Todas as referências bibliográficas, assim como as demais notas, deverão ser feitas ao pé da página.
10. Os autores devem cuidar para que as referências bibliográficas nos rodapés sejam completas, contendo: no caso de livros citados, autor(es), título completo, nome da série ou coleção, edição, local, editora, ano da publicação, número das páginas, número da série ou coleção; no caso de artigos de periódicos, autor(es), título completo do artigo, título completo do periódico, número e volume, mês e ano da publicação, número das páginas.

obras publicadas pelo ipea

Coleção Relatórios de Pesquisa

1 — **Análise Governamental de Projetos de Investimento no Brasil: Procedimentos e Recomendações** — Edmar Lisboa Bacha, Aloísio Barbosa de Araújo, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.

2 — **Exportações Dinâmicas Brasileiras** — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, José Eduardo de Carvalho Pereira e Maria Helena T. T. Horta.

3 — **Eficiência e Custos das Escolas de Nível Médio: Um Estudo-Piloto na Guanabara** — Cláudio de Moura Castro.

4 — **Estratégia Industrial e Empresas Internacionais: Posição Relativa da América Latina e do Brasil** — Fernando Fajnzylber.

5 — **Potencial de Pesquisa Tecnológica no Brasil** — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.

6 — **A Industrialização do Nordeste (Vol. I — A Economia Regional)** — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.

7 — **Sistema Industrial e Exportação de Manufaturados: Análise da Experiência Brasileira** — Fernando Fajnzylber.

8 — **Colonização Dirigida no Brasil: Suas Possibilidades na Região Amazônica** — Vania Porto Tavares, Claudio Monteiro Considera e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.

9 — **Financiamento de Projetos Industriais no Brasil** — Wilson Suzigan, José Eduardo de Carvalho Pereira e Ruy Affonso Guimarães de Almeida.

10 — **Ensino Técnico: Desempenho e Custos** — Cláudio de Moura Castro, Milton Pereira de Assis e Sandra Furtado de Oliveira.

11 — **Desenvolvimento Agrícola do Nordeste** — George F. Patrick.

12 — **Encargos Trabalhistas e Absorção de Mão-de-Obra: Uma Interpretação do Problema e seu Debate** — Edmar Lisboa Bacha, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.

13 — **Avaliação do Setor Público na Economia Brasileira: Estrutura Funcional da Despesa** — Fernando A. Rezende da Silva.

14 — **Transformação da Estrutura das Exportações Brasileiras: 1964/70** — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, Raimundo Nonato Mendonça Ramos e Leonardo Caserta Cavalcanti.

15 — **Desenvolvimento Regional e Urbano: Diferenciais de Produtividade e Salários Industriais** — Sergio Boisier, Martin O. Smolka e Aluizio A. de Barros.

16 — **Transferências de Impostos aos Estados e Municípios** — Aloísio Barbosa de Araújo, Maria Helena T. Taques Horta e Claudio Monteiro Considera.

17 — **Pequenas e Médias Indústrias: Análise dos Problemas, Incentivos e sua Contribuição ao Desenvolvimento** — Frederico J. O. Robalinho de Barros e Rui Lyrio Modenesi.

18 — **Dinâmica do Setor Serviços no Brasil: Emprego e Produto** — Wanderly J. M. de Almeida e Maria da Conceição Silva.

19 — **Migrações Internas no Brasil: Aspectos Econômicos e Demográficos** — Milton da Mata, Eduardo Werneck R. de Carvalho e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.

20 — **Incentivos à Industrialização e Desenvolvimento do Nordeste** — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.

21 — **Saúde e Previdência Social: Uma Análise Econômica** — Fernando A. Rezende da Silva e Dennis Mahar.

22 — **A Política Brasileira de Comércio Exterior e seus Efeitos: 1967/73** — Carlos von Doellinger, Hugo B. de Castro Faria e Leonardo Caserta Cavalcanti.

23 — **Serviços e Desenvolvimento Econômico no Brasil: Aspectos Setoriais e suas Implicações** — Wanderly J. Manso de Almeida.

24 — **Industrialização e Emprego no Brasil** — José Almeida.

25 — **Mão-de-Obra Industrial no Brasil: Mobilidade, Treinamento e Produtividade** — Cláudio de Moura Castro e Alberto de Mello e Souza.

26 — **Crescimento Industrial no Brasil: Incentivos e Desempenho Recente** — Wilson Suzigan, Regis Bonelli, Maria Helena T. T. Horta e Celsius Antônio Lodder.

27 — **Financiamento Externo e Crescimento Econômico no Brasil: 1966/73** — José Eduardo de Carvalho Pereira.

28 — **Tecnologia e Rentabilidade na Agricultura Brasileira** — Cláudio R. Contador.

29 — **Empresas Multinacionais na Indústria Brasileira** — Carlos von Doellinger e Leonardo C. Cavalcanti.

Série Monográfica

3 — **Exportação de Produtos Primários Não-Tradicionais** — Carlos von Doellinger e Hugo Barros de Castro Faria.

4 — **Exportação de Manufaturados** — Carlos von Doellinger e Gilberto Dupas.

5 — **Migrações Internas no Brasil** — Manoel Augusto Costa (ed.), Douglas H. Graham, João Lyra Madeira, José Pastore, Nelson L. Araújo Moraes e Pedro Pinchas Geiger.

6 — **Restrições Não-Tarifárias e seus Efeitos sobre as Exportações Brasileiras** — Carlos von Doellinger.

7 — **A Transferência de Tecnologia no Desenvolvimento Industrial do Brasil** — Nuno Fidelino de Figueiredo.

8 — **Planejamento Regional: Métodos e Aplicação ao Caso Brasileiro** — Paulo R. Haddad (ed.), Samuel Schickler, Celsius Antonio Lodder, Carlos Mauricio de C. Ferreira e Hamilton C. Tolosa.

9 — **Estudos sobre uma Região Agrícola: Zona da Mata de Minas Gerais** — Stahis S. Panagides, Léo da Rocha Ferreira, Lon C. Cesal, Antonio Lima Bandeira, T. Kelley White Jr. e Dilson Seabra Rocha.

10 — **Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira: 1889-1945** — Annibal Villanova Villela e Wilson Suzigan

11 — **Estudos sobre uma Região Agrícola: Zona da Mata de Minas Gerais (II)** — Euter Paniago, Miguel Ribon, Sebastião M. Ferreira da Silva e Antônio Raphael Teixeira Filho.

12 — **Investimento em Educação no Brasil: Um Estudo Socio-Econômico de Duas Comunidades Industriais** — Cláudio de Moura Castro.

13 — **O Sistema Tributário e as Desigualdades Regionais: Uma Análise da Recente Controversia sobre o ICM** — Fernando A. Rezende da Silva e Maria da Conceição Silva.

14 — **O Imposto sobre a Renda e a Justiça Fiscal** — Fernando A. Rezende da Silva.

15 — **Aspectos Fiscais das Áreas Metropolitanas** — Aloísio Barbosa de Araújo.

16 — **Desequilíbrios Regionais e Descentralização Industrial** — Paulo R. Haddad (ed.), José Alberto Magno de Carvalho, Jacques Schwartzman, Roberto Vasconcelos Moreira da Rocha, Celsius A. Lodder e Martin O. Smolka.

17 — **Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola** — Claudio Roberto Contador (ed.), G. Edward Schuh, William H. Nicholls, George F. Patrick, José Pastore, Eliseu Alves, T. W. Schultz, Ruy Miller Paiva, Rodolfo Hoffmann, José F. G. da Silva, D. Gale Johnson e Alberto Veiga.

18 — **Estudos de Demografia Urbana** — Manoel Augusto Costa (ed.), João Lyra Madeira, Equipe SERFHAU, George Martine, José Carlos Peliano, Alzira Nunes Coelho, Thomas W. Merrick e Equipe do CBED.

19 — **O Imposto sobre a Renda das Empresas** — Fernando Rezende (ed.), Celso L. Martone e Claudio R. Contador.

20 — **Estrutura Metropolitana e Sistema de Transportes: Estudo do Caso do Rio de Janeiro** — Josef Barat.

21 — **Urbanização e Migração Urbana no Brasil** — Manoel Augusto Costa.

22 — **Política de Desenvolvimento Urbano: Aspectos Metropolitanos e Locais** — Josef Barat (ed.), Hamilton C. Tolosa, Manoel Augusto Costa, Pedro Pinchas Geiger, João Paulo de Almeida Magalhães e James Hicks.

23 — **História Monetária do Brasil: Análise da Política, Comportamento e Instituições Monetárias** — Carlos Manuel Peláez e Wilson Suzigan.

24 — **Difusão de Inovações na Indústria Brasileira: Três Estudos de Caso** — Grupo de Pesquisa da FINEP: José Tavares de Araujo Jr. (ed.), Vera Maria Candido Pereira, Sulamis Dain, Ricardo A. Bielschowsky, Maria Fernanda Gadelha, Eduardo Augusto A. Guimarães e Leonídia Gomes dos Reis.

25 — **Tecnologia e Crescimento Industrial: A Experiência Brasileira nos Anos 60** — Regis Bonelli.

26 — **Aspectos da Participação do Governo na Economia** — Fernando Rezende, Jorge Vianna Monteiro, Wilson Suzigan, Dionísio Dias Carneiro Netto e Flávio P. Castelo Branco.

27 — **Dois Estudos sobre Tecnologia de Alimentos** — Eginardo Pires, Ricardo Bielschowsky e Célia Maria Poppe de Figueiredo (do Centro de Estudos e Pesquisas da FINEP).

28 — **Indústria: Política, Instituições e Desenvolvimento** — Wilson Suzigan (ed.), Celsius A. Lodder, Dorothea F. F. Werneck, Eustáquio J. Reis, Jorge Vianna Monteiro, Luiz Otavio Façanha, Luiz Roberto A. Cunha, Maria Helena T. T. Horta, Milton da Mata, Regis Bonelli e Ricardo Bielschowsky.

29 — **Amazônia: Desenvolvimento e Ocupação** — José Marcelino Monteiro da Costa (ed.), Armando D. Mendes, Herbert Schubart, Roberto Santos, Jean Hébette, Rosa E. Acevedo Marin, José Alberto Magno de Carvalho, Morvan de Mello Moreira e Maria do Carmo Fonseca do Vale.

30 — **A Agricultura no Desenvolvimento Econômico: Suas Limitações como Fator Dinâmico** — Ruy Miller Paiva.

31 — **Parceria e Risco na Agricultura do Nordeste** — Léo da Rocha Ferreira.

Série Pensamento Econômico Brasileiro

1 — **Estudos do Bem Comum e Economia Política, ou Ciência das Leis Naturais e Civis de Animar e Dirigir a Geral Indústria, e Promover a Riqueza Nacional, e Prosperidade do Estado** — José da Silva Lisboa (Visconde de Cairu).

2 — **Notas Estatísticas sobre a Produção Agrícola e Carestia dos Gêneros Alimentícios no Império do Brasil** — Sebastião Ferreira Soares.

3 — **A Controvérsia do Planejamento na Economia Brasileira** — Roberto C. Simonsen e Eugênio Gudin.

Série Estudos para o Planejamento

1 — **Variações Climáticas e Flutuações da Oferta Agrícola no Centro-Sul do Brasil (Vol. I — Relatório da Pesquisa. Vol. II — Zoneamento Ecológico)** — em equipe.

2 — **Aproveitamento Atual e Potencial dos Cerrados (Vol. I — Base Física e Potencialidades da Região)** — em equipe.

3 — **Mercado Brasileiro de Produtos Petroquímicos** — Amilcar Pereira da Silva Filho, Maurício Jorge Cardoso Pinto, Antonio Carlos da Motta Ribeiro e Antonio Carlos de Araujo Lago.

4 — **A Transferência de Tecnologia no Brasil** — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.

5 — **Desenvolvimento de Sistemas de Cadeias de Alimentos Frigorificados para o Brasil (Avaliação Preliminar)** — em equipe.

6 — **Desempenho do Setor Agrícola — Década 1960/70** — Sylvio Wanick Ribeiro.

7 — **Tecnologia Moderna para a Agricultura (Vol. I — Defensivos Vegetais)** — Miguel Martins Chaves.

8 — **A Indústria de Máquinas-Ferramenta no Brasil** — Franco Vidossich.

9 — **Perspectivas da Indústria Petroquímica no Brasil** — Amilcar Pereira da Silva Filho e Antonio Carlos da Motta Ribeiro.

10 — **Características e Potencialidades do Pantanal Matogrossense** — Demóstenes F. Silvestre Filho e Nilton Romeu.

11 — **Tecnologia Moderna para a Agricultura (Vol. II — Fertilizantes Químicos)** — em equipe.

12 — **Poluição Industrial no Brasil** — em equipe.

13 — **Região Metropolitana do Grande Rio: Serviços de Interesse Comum** — em equipe.

14 — **Recursos Naturais da Área-Programa de Aripuanã** — em equipe.

15 — **Política Nacional de Desenvolvimento Urbano: Estudos e Proposições Alternativas** — Jorge Guilherme Francisconi e Maria Adélia Aparecida de Souza.

16 — **Desenvolvimento Regional no Brasil** — Roberto Cavalcanti de Albuquerque e Clóvis de Vasconcelos Cavalcanti.

17 — **Classificação da Mão-de-Obra do Setor Primário** — Equipe do CNRH.

18 — **Inflação no Brasil: 1947/67** — Luiz Zottmann.

19 — **Migrantes no Mercado de Trabalho Metropolitano** — George Martine e José Carlos Peliano.

20 — **Tecnologia Moderna para a Agricultura (Vol. III — A Indústria Nacional de Rações Balanceadas e Concentrados).**

21 — **A Fusão: Análise de uma Política Pública** — Ana Maria Brasileiro.

22 — **O Ensino por Correspondência: Uma Estratégia de Desenvolvimento no Brasil** — Lúcia Radler dos Guaranys e Cláudio de Moura Castro.

Série Documentos

1 — **Treinamento de Pessoal para Televisão Educativa: Um Modelo Piloto** — Rudy Bretz e Dov Shinar.

2 — **Planejamento de Recursos Humanos** — em equipe.

3 — **Rádio Educativo no Brasil: Um Estudo** — em equipe.

Brazilian Economic Studies

1 — Editado por Wanderly J. Manso de Almeida.

2 — Editado por Fernando Rezende.

3 — **Government Policy and the Economic Growth of Brazil, 1889-1945** — Annibal V. Villela e Wilson Suzigan.

4 — Editado por Fernando Rezende.

5 — Editado por Fernando Rezende.

Avulsos

Av. 1 — **Estudos para uma Lei Orgânica da Administração Federal** — Luiz Zaidman e Lincoln Teixeira Mendes Pinto da Luz.

Av. 2 — **Modernização Administrativa — Coletânea de Monografias** — Fernando Coutinho Garcia, Aguinaldo Aragon Fernandes, Expedito Giovanni Porpino Dias, Iglê Santos Pequeno, Antonio Juarez M. Martins, Adolfo Antonio Fetter Jr. e Valter Saurin.

Av. 3 — **Modernização Administrativa — Coletânea de Monografias (II)** — Naimar Mendanha Ramos, Roberto Costa Fachin, Marcos Antònio E. L. de Salvo Coimbra, Expedito Giovanni P. Dias, José M. A. Martins Dias, Luiz C. S. Neves e Antônio Fernando Cornélio.

próximas edições do ipea*

Region[illegible] ulino
Tramon[illegible]

Distribu[illegible] [illegible]ctos
da Tran[illegible]

* Títulos provisórios


IBGE
Centro de Serviços Gráficos